Cuaderno

3

Aplicaciones en el trabajo

Una oficina ejemplar

Manual de informática práctica

Clarín

Manual de informática práctica

Aplicaciones en el hogar

Aplicaciones en el trabajo

Aplicaciones en los estudios

Aplicaciones para el ocio

Próxima entrega

Cuaderno **3**

Aplicaciones en el trabajo

¿Papelones? ¡No, gracias!

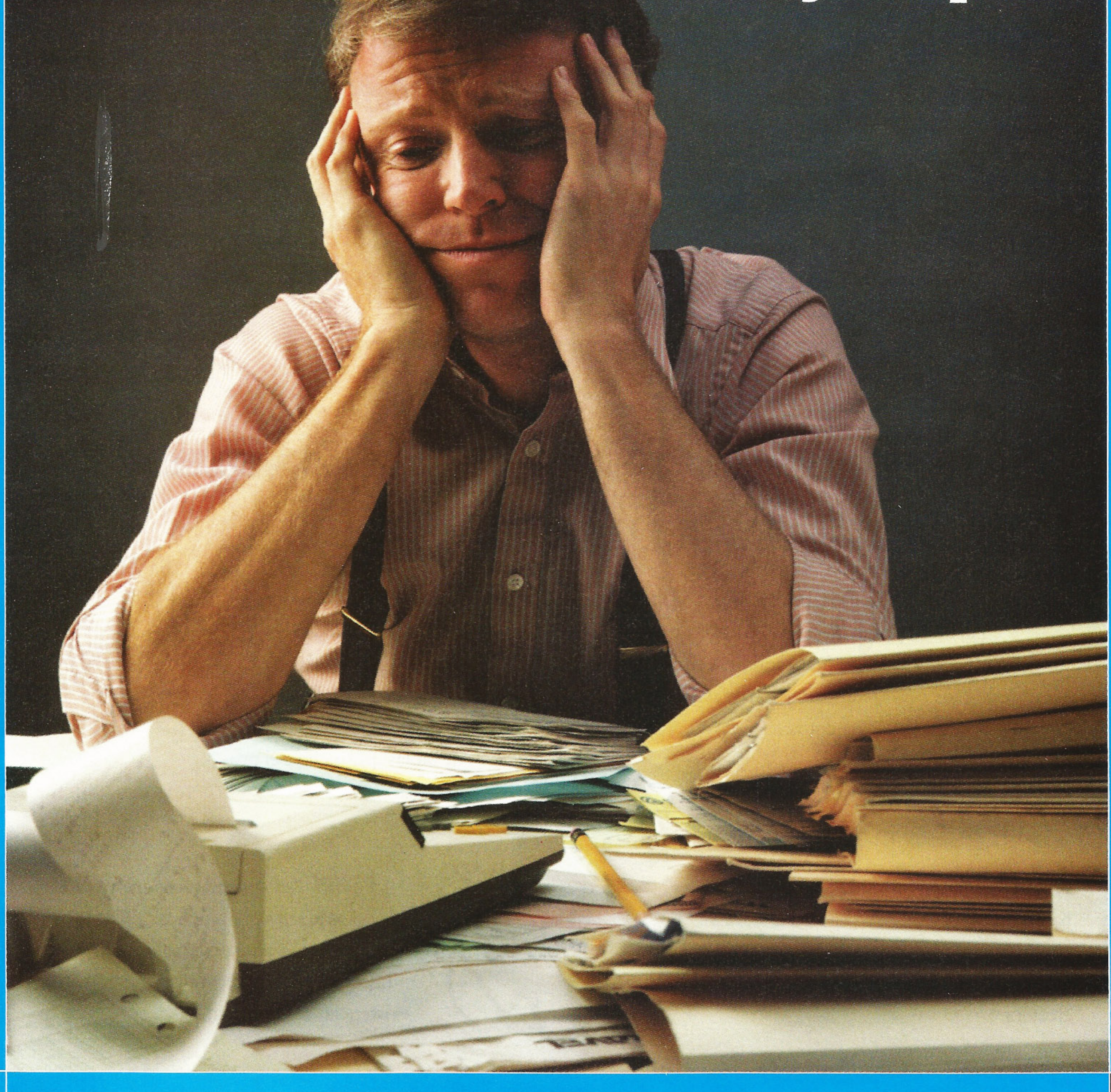
Cuando en la oficina se trabaja con un volumen considerable de documentos y se dispone de poco tiempo, no hay muchas alternativas: se tiene dos cabezas y cuatro manos o se domina la computadora. Lo primero es muy difícil. Mejor lea el próximo cuaderno y descubra cómo sacarle provecho a Word. Una cosa es trabajar con papeles... y otra muy distinta, hacer un papelón.



Cuaderno 3

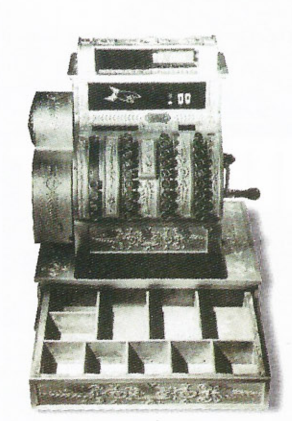
Aplicaciones en el trabajo

Una oficina ejemplar



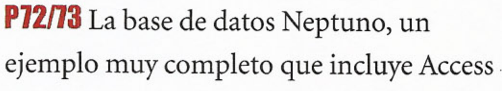
Capítulo 8

Llegó el momento de renovarse



P68/69 Trabajando con modelos de bases de datos predefinidos • Los asistentes para crear bases de datos: Pedidos e Inventario • Metodología de trabajo • Acerca del uso de los paneles de control.

P70/71 El proceso de creación de una base de datos con el asistente • ¿Trabajar ya o sólo cuando la estructura sea perfecta? • Cómo abrir los archivos creados y dónde guardarlos • Acerca de la activación de campos opcionales.



P72/73 La base de datos Neptuno, un ejemplo muy completo que incluye Access • Cómo instalar los archivos necesarios para trabajar con Neptuno • Qué hay que observar dentro de la base de datos: tablas, campos y relaciones.



Capítulo 9

Un laberinto de tablas y campos

P74/75 Un análisis del contenido de la tabla principal de Neptuno: Pedidos • El área de propiedades de los campos, la ficha donde se almacena toda la información relevante de la base de datos.

P76/77 Particularidades de la tabla Detalles de pedidos • La ayuda en la base de ejemplo de Access • Acerca del resto de tablas que incluye el programa.



P78/79 Los formularios de ejemplo de la base de datos • Qué debe hacer a la hora de completar un formulario de los que aparece en el programa: por dónde empezar, qué debe escribirise, etcétera.

P80/81 Reformando los formularios: esos ajustes tan prácticos • Cómo crear un botón para agilizar la tarea • Cómo hacer que Access reconozca cuando las existencias se agotaron.

Capítulo 10

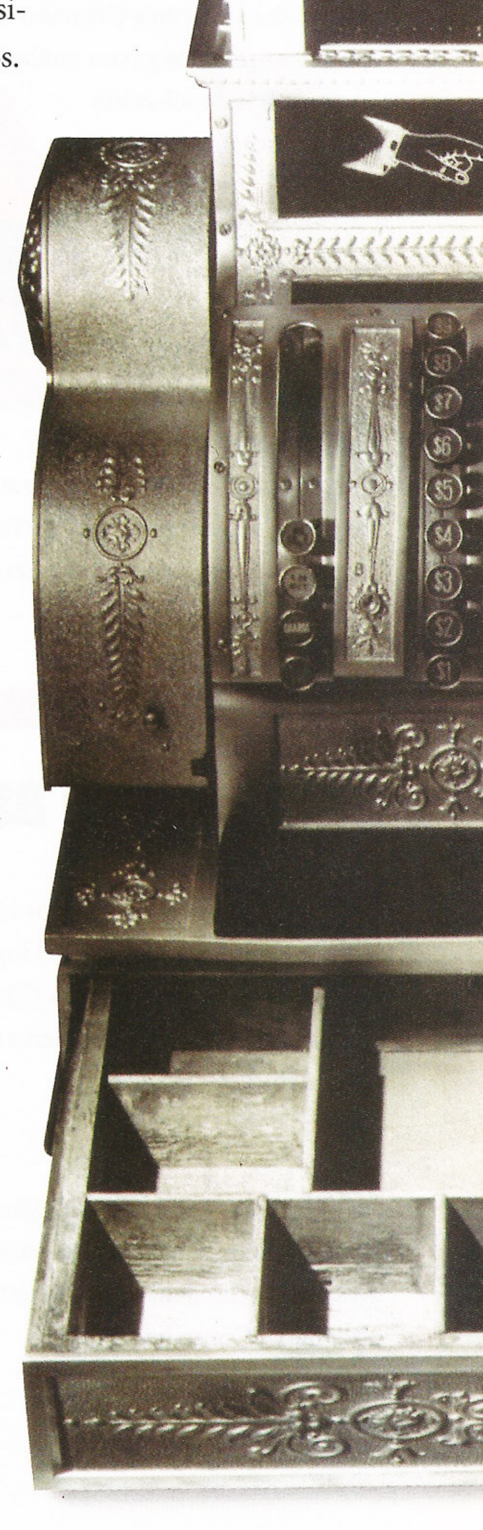
Inteligencia en stock

Capítulo 11

Cuidando el aspecto gráfico

Llegó el momento de renovarse

Cualquier oficina que se precie de moderna debe tener como cerebro de operaciones una buena computadora –a no ser que disponga a un Einstein entre sus empleados, por supuesto–. En el mundo en que vivimos, cada vez más exigente con la rapidez y efectividad, delegar en las máquinas algunas de las rutinas de trabajo se ha convertido en una necesidad. Y es que los inventarios, los pedidos y los informes, por ejemplo, no se hacen solos. De esta manera, para no volverse loco en la gestión del papeleo, la mejor alternativa es huir del lápiz y el papel y apostar por la informática. Además, de ello depende también que a final de mes la caja se encuentre llena o, toquemos madera, vacía.



Office, uno para todos y todos para uno

Todos los programas que contiene el paquete profesional Office de Microsoft son aplicables, de una u otra manera, a la gestión administrativa de una empresa o un negocio: Excel permite llevar las cuentas, Word ofrece enormes recursos para crear y organizar documentos de trabajo, PowerPoint es ideal para presentar con un aspecto impecable todo aquello relacionado con el funcionamiento de la oficina, y Access –como ya pudo verse en las aplicaciones de la informática en el hogar– es una herramienta enormemente versátil para trabajar con datos.

¿Para qué inventar?

En este cuaderno nos centraremos en el uso de bases de datos en la oficina. El protagonista –al igual que sucedió en el cuaderno anterior– será Access. Esta vez, sin embargo, en lugar de crear una base de datos partiendo de cero, se trabajará con los modelos predefinidos que incluye el propio programa.

Asistentes y un ejemplo, Access le facilita las cosas

Access incluye dos recursos básicos para que el usuario trabaje sobre una estructura ya definida. En ambos casos se trata de aprovechar los modelos predefinidos que incluye el programa para, después de hacer las modificaciones pertinentes, ajustarlos a las necesidades particulares. El primero de estos recursos consiste en el empleo de asistentes para crear bases de datos. El segundo, una base de datos ya definida y muy completa, llamada Neptuno, que, a través de un sencillo panel de control, permite al usuario analizar y comprobar las enormes posibilidades que tiene el programa en lo que a gestión administrativa se refiere. Aunque van a contemplarse ambas posibilidades, los ejercicios que se propondrán a lo largo de este cuaderno están basados en el trabajo con Neptuno.

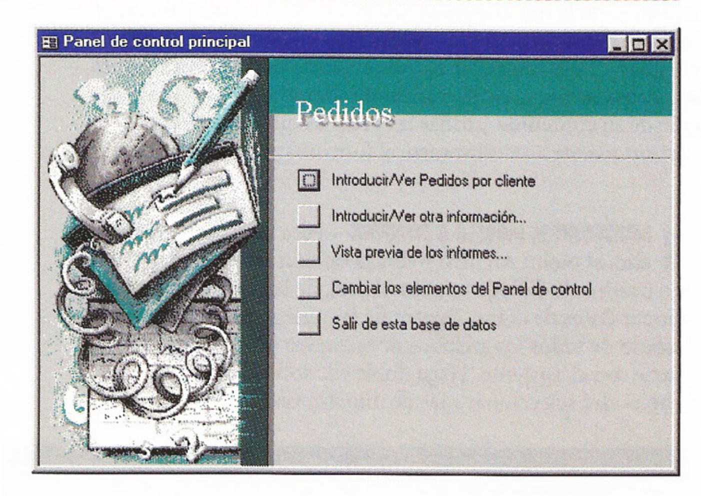


Sabía que

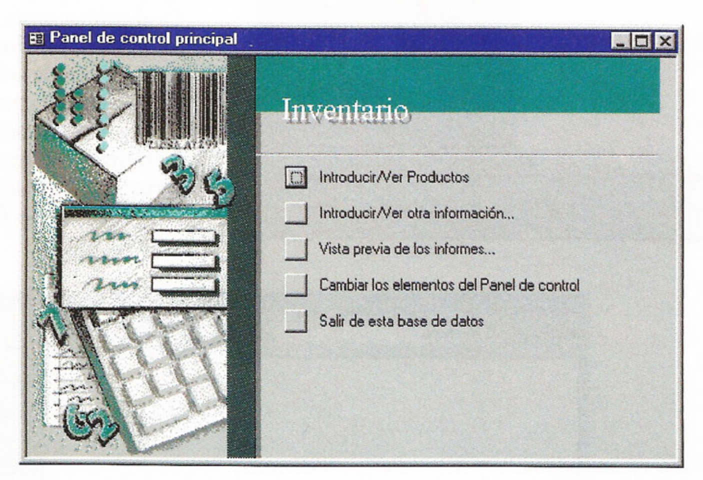
El Panel de control se genera automáticamente cada vez que se crea una base de datos mediante los asistentes. Dicho panel no es otra cosa que un formulario simplificado para facilitar su empleo. Si prefiere desactivarlo, vaya al menú Herramientas y, en el cuadro Inicio, en el desplegable Mostrar elija Ninguno.

Dos sistemas para no tener que trabajar más de la cuenta

Los asistentes permiten la generación automática de una veintena de bases de datos, cada una de ellas con un contenido y una funcionalidad distintos: gestionar una bodega de vinos, organizar una videoteca, administrar llamado telefónico, etc. En lo que a la administración de una oficina se refiere, Access tiene un asistente para crear una base de datos de pedidos y otra para generar y gestionar un inventario.



PEDIDOS - Se crea con un asistente bajo el nombre Introducción de pedidos. Permite trabajar con tablas de clientes, productos, pedidos, empleados y pagos. Su panel de control principal es más completo que el de Neptuno. Sin embargo, carece de base de datos de proveedores y de pedidos de compras.



INVENTARIO - Para crear esta base de datos, deberá pulsar sobre el ícono Control de inventario. Gestiona tablas de productos, empleados, pedidos de compra y proveedores, pero no posee tablas de clientes y pedidos de venta. Está especialmente ideada para controlar un inventario de productos adquiridos cuya finalidad no sea la venta.

Active los asistentes, vea su contenido y analice qué debe modificar, agregar o suprimir

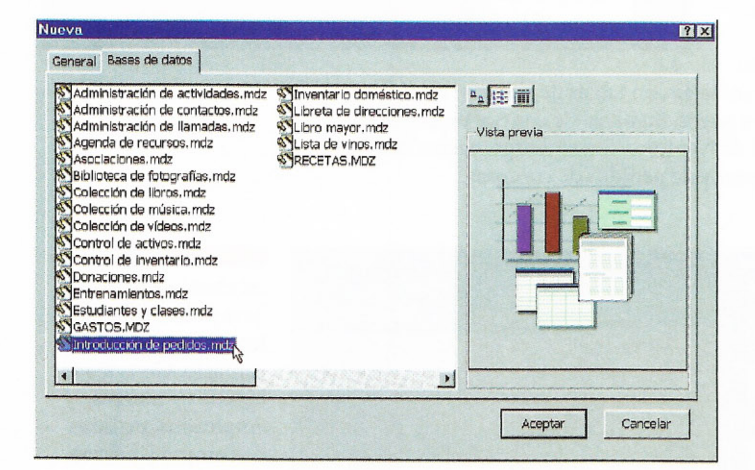
Los modelos de bases de datos de Access pueden ser ajustados hasta el mínimo detalle. Por eso, si tiene previsto aplicarlos a la empresa o negocio en que trabaja, estudie primero minuciosamente qué desea eliminar o introducir en la estructura de tablas y campos que aparece por defecto. Por muchos cambios que tenga que hacer, si aún no domina el programa, seguro que le resultará más fácil trabajar con este accesorio de Access. En muchas ocasiones, incluso los más experimentados prefieren crear sus propias herramientas de gestión a partir de los asistentes.



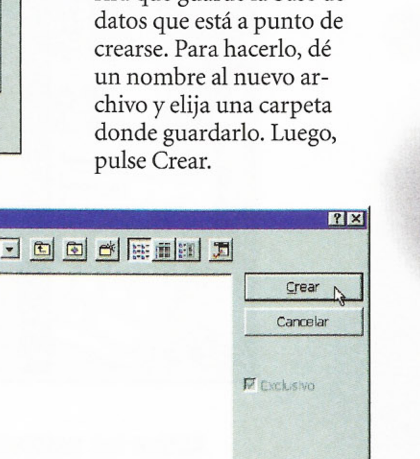
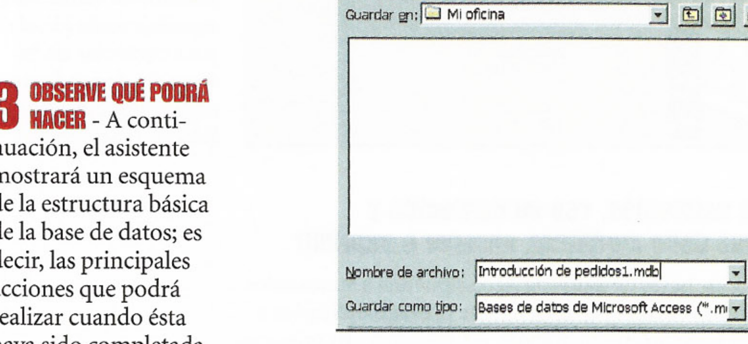
Cómo se crea una base de datos con el asistente

A continuación le mostraremos qué pasos debe seguir para crear las bases de datos de pedidos e inventario –el ejemplo es válido para ambas–. Lo aconsejable es que, antes de ajustar la estructura de las mismas a las particularidades de su trabajo, haga un estudio a fondo de su contenido y todas las pruebas que considere necesario. Es importante acostumbrarse al funcionamiento del asistente.

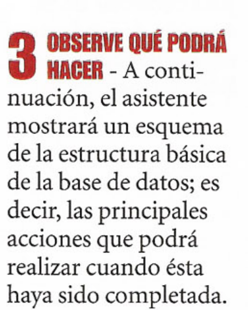
1 SELECCIONE EL MODELO A EJECUTAR - Para iniciar el asistente, abra el menú Archivo y elija la opción Nueva. Aparecerá un cuadro de diálogo con dos fichas, de las que deberá seleccionar Bases de datos. Dentro de la misma, encontrará un listado de todos los archivos de ejemplos que pueden activarse con el asistente. Haga doble clic sobre el que convenga –no podrá seleccionar más de uno a la vez–.

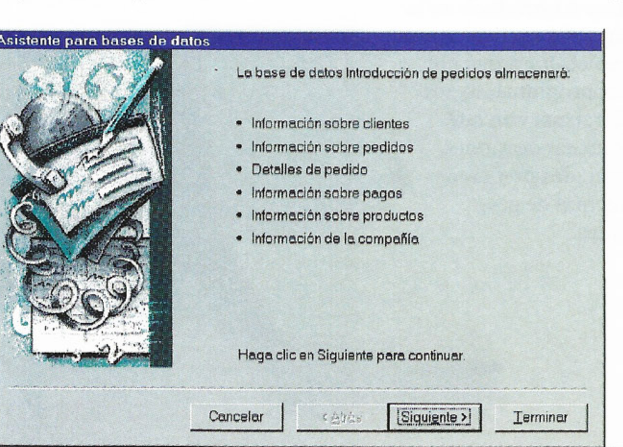


2 ARCHIVE LA BASE DE DATOS QUE VA A CREAR
En el primer paso, el asistente seleccionado requerirá que guarde la base de datos que está a punto de crearse. Para hacerlo, dé un nombre al nuevo archivo y elija una carpeta donde guardarlo. Luego, pulse Crear.

3 OBSERVE QUÉ PODRÁ HACER - A continuación, el asistente mostrará un esquema de la estructura básica de la base de datos; es decir, las principales acciones que podrá realizar cuando ésta haya sido completada.



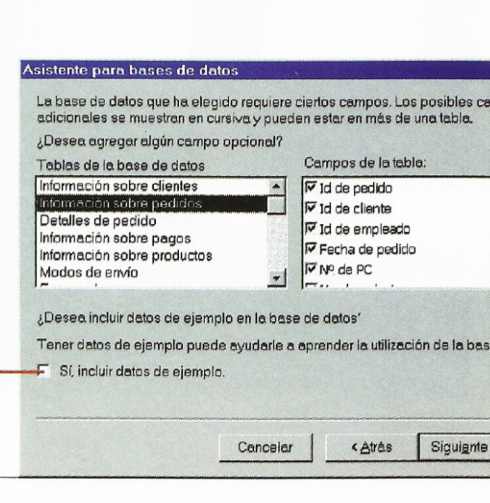


Todo listo para empezar

La creación de una base de datos a partir de los asistentes es una operación muy fácil de completar. Antes que nada, no obstante, tendrá que asegurarse de que tiene instaladas las herramientas adecuadas en la PC –los asistentes y los modelos–. En caso contrario, deberá insertar de nuevo el disco de instalación y elegir la opción Personalizada para, posteriormente, seleccionar los archivos que necesite de los distintos cuadros de diálogo que aparezcan .

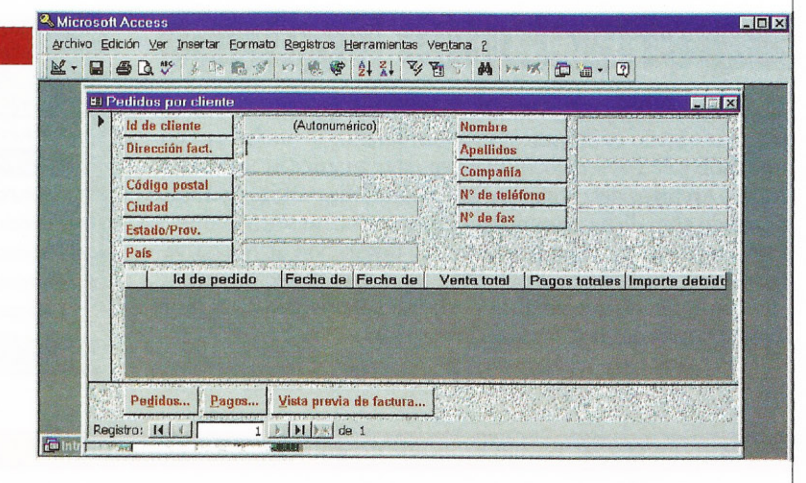
4 TABLAS Y CAMPOS
Tras pulsar Siguiente, se presentarán las tablas de la base de datos y los distintos campos que contienen. Si lo desea, podrá activar algunos campos opcionales en el área de la derecha. Pulse Siguiente.

DATOS DE EJEMPLO - *Si activa esta casilla, Access agregará ejemplos en los distintos formularios.*



Una herramienta definitiva, pero no tanto

Con la estructura fundamental de la base de datos ya creada, puede empezar a trabajar directamente sobre ella o, si lo considera necesario, modificarla. Recuerde que en caso de que quiera añadir o eliminar algún elemento deberá pulsar sobre el botón que aparece en el extremo izquierdo de la barra de herramientas, correspondiente a la Vista diseño.





Evite las confusiones

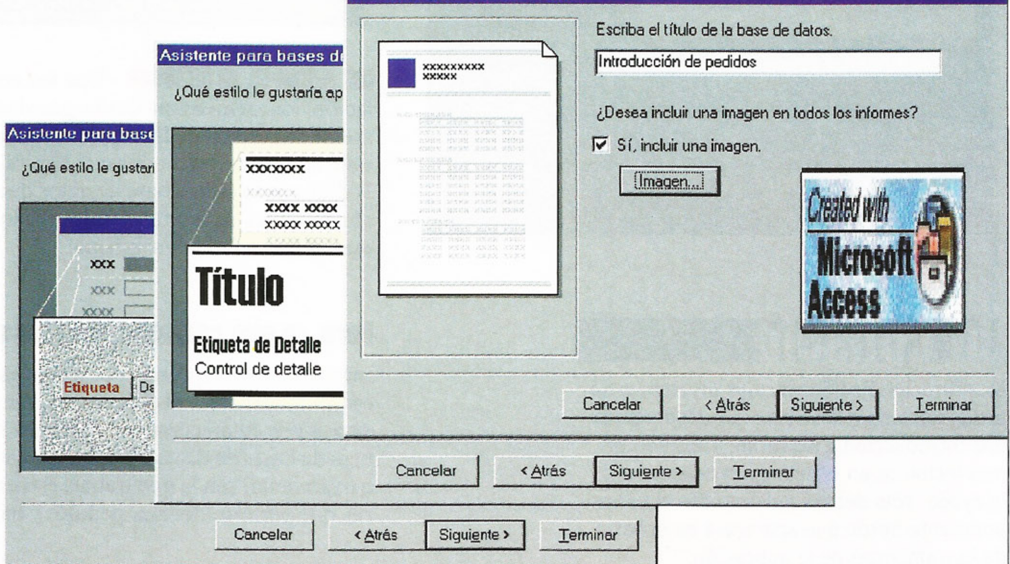
Cuando ya haya creado las bases de datos Pedidos e Inventario, cada vez que quiera trabajar en las mismas deberá ejecutarlas a través de la opción Abrir. Es conveniente, pues, tenerlas bien localizadas y guardadas con un nombre totalmente identificativo. Los nombres que Access otorga por defecto, al ser siempre los mismos, pueden llevar a confusión. Tenga siempre presente que la organización en el disco rígido es una de las bases fundamentales para trabajar bien.

Por cierto

Durante el proceso de creación de las bases de datos predefinidas podrá activar algunos campos que son opcionales –aparecen en cursiva–, pero no desactivar los que Access considera imprescindibles para trabajar. Esto deberá hacerlo posteriormente y de forma manual. Los asistentes no son perfectos.

5 UNOS RETOQUES Y... LISTO

Los tres últimos pasos están relacionados con el aspecto general de la base de datos. Seleccione una opción en cada una de las ventanas que aparecerán o, si lo prefiere, pulse Terminar. En este caso, Access asignará un diseño por defecto. Cuando haya finalizado, se iniciará el proceso automático de generación de la base de datos y, en unos segundos, aparecerá el panel de control desde el que podrá empezar a trabajar.



Importaciones Neptuno

Para activar las bases de datos de ejemplo con que se va a trabajar en este cuaderno es imprescindible disponer de los archivos Neptuno.mdb y Pedidos.mdb, que suelen estar guardados en la ubicación C:/Archivos del programa/Microsoft Office/Office/Ejemplos. Si cuando abra dicha carpeta no los encuentra, no se preocupe: resulta habitual no copiarlos durante la instalación de Access, ya que ocupan un espacio considerable en el disco rígido. Cuando haya comprobado que no dispone de estos archivos, deberá proceder a copiarlos desde el disco de instalación.

Ejemplos

Archivo Edición Ver Ayuda

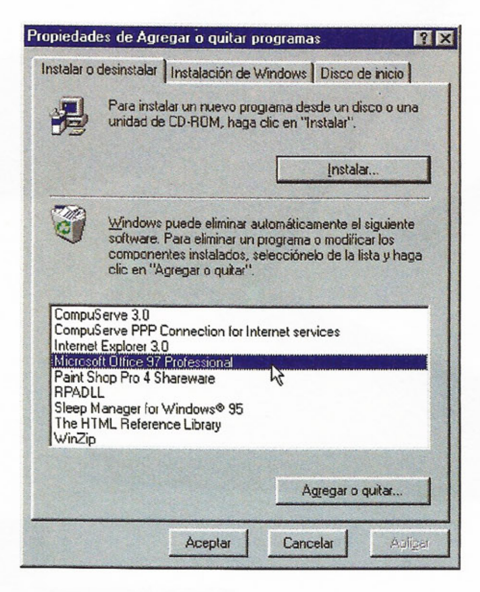
Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado
Neptuno.cnt	2KB	CNT Archivo	19/12/1996 00:00
Neptuno.hlp	55KB	Archivo de Ayuda	19/12/1996 00:00
Neptuno.mdb	1.566KB	Base de datos de Mi...	19/12/1996 00:00
Pedidos.cnt	1KB	CNT Archivo	19/12/1996 00:00
Pedidos.GID	11KB	GID Archivo	25/08/1997 14:33
Pedidos.hlp	27KB	Archivo de Ayuda	19/12/1996 00:00
Pedidos.mdb	966KB	Base de datos de Mi...	19/12/1996 00:00

1 objeto(s) seleccionado(s) 54,8KB

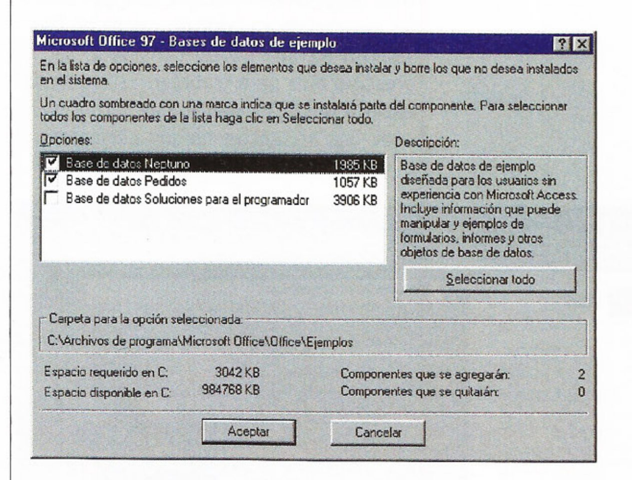
Cómo instalar los archivos necesarios para trabajar con Neptuno

En el proceso que a continuación se detalla, los archivos necesarios para ejecutar las bases de datos de ejemplo se obtienen del disco de instalación de Microsoft Office 97 Professional –la forma de adquirir Access que, actualmente, está más extendida–. En este sentido, recuerde que el gestor de bases de datos Access no está incluido en el paquete básico de Office, sino en el profesional.

1 EJECUTE LA HERRAMIENTA AGREGAR O QUITAR PROGRAMAS - Para instalar los archivos, vaya al menú de Inicio y, dentro del submenú Configuración, seleccione la opción Panel de control. En la ventana que se abrirá, haga doble clic sobre la opción Agregar o quitar programas. Aparecerá un cuadro de diálogo, dentro del cual tendrá que elegir la opción que aparece en el ejemplo. A continuación, pulse Agregar o quitar...



2 BUSQUE EN EL DISCO DE INSTALACIÓN LAS BASES DE DATOS DE EJEMPLO - Para hacerlo, en el primer paso del proceso seleccione Microsoft Access y pulse Modificar opción. Haga lo propio con el elemento Bases de datos de ejemplo y, en su ventana, active las casillas correspondientes a las bases de datos Neptuno y Pedidos. Luego, pulse Aceptar para que se empiecen a copiar los archivos.



LOS ARCHIVOS, EN SU LUGAR - Una vez concluida la instalación, los archivos quedarán guardados en la ya comentada carpeta de Ejemplos –a no ser que se haya indicado lo contrario durante el proceso–. El archivo Pedidos.mdb es una base de datos que utiliza las tablas almacenadas en Neptuno.mdb, por lo que no tiene demasiada utilidad por sí misma.

Un consejo

La aplicación Pedidos incluye un archivo de ayuda llamado Muéstreme que proporciona una introducción a los formularios e informes incluidos en la misma. Para acceder a la ayuda, sólo deberá pulsar sobre el correspondiente botón que aparecerá en la barra de herramientas de la aplicación.

Pero ¿a qué corresponden los datos?

Importadores Neptuno es una compañía ficticia dedicada a comerciar con alimentos y que los creadores de Access presentan como modelo para iniciarse en el manejo de bases de datos. Pedidos, por su parte, es una herramienta, con la que trabaja esta empresa imaginaria, que permite efectuar pedidos y hacer facturas.

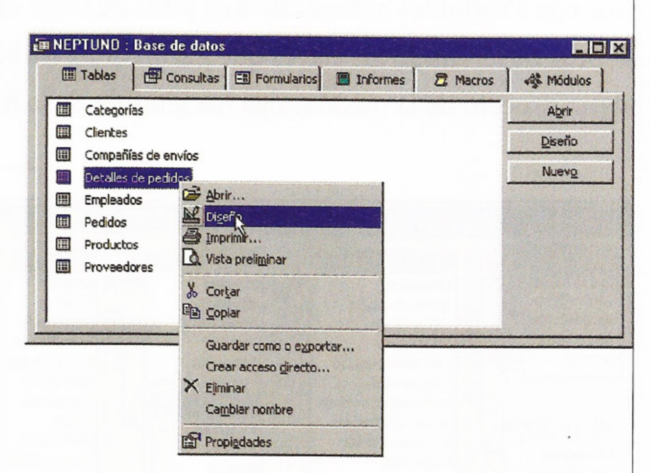
Lo que hay que ver dentro de la base de datos de ejemplo

La base de datos Neptuno se abre como cualquier otro archivo de Access. La primera vez que la active, aparecerá una ventana con la presentación del programa. Si desea que no vuelva a aparecer cuando abra de nuevo la base de datos, active la casilla que especifica dicha posibilidad.



Lo primero, analice el contenido de cada tabla

Después de activar la base de datos, en pantalla aparecerá su ventana principal. Es conveniente que antes de tocar nada observe los principales elementos que la conforman: las tablas y las relaciones. Para hacerlo, como primer paso, visualice el contenido de cada tabla, pulsando con el botón derecho sobre el ícono correspondiente de la ficha Tablas y seleccionando la opción Diseño.



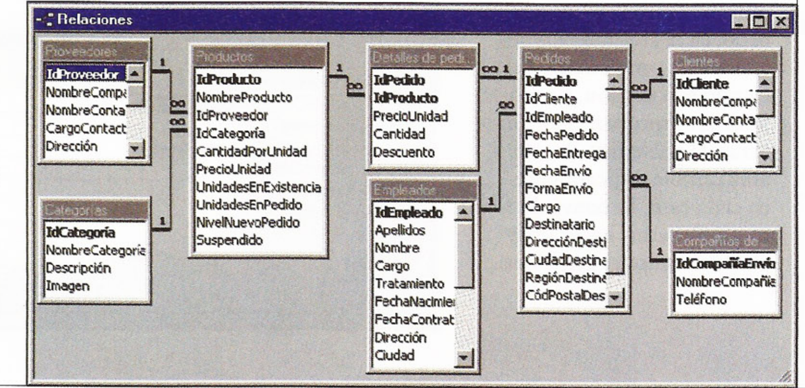
Un vistazo obligado a los campos

Cada campo de una tabla tiene su propio cometido. Para conocerlo, consulte el tipo de dato que contiene –autonumérico, texto, etc.– y su descripción. También es conveniente echar un vistazo a las fichas General y Búsqueda en el área inferior de la ventana, a través de las cuales se conocerán algunos aspectos de la función del campo dentro del diseño global de la tabla.

Una telaraña de relaciones que hay que descifrar

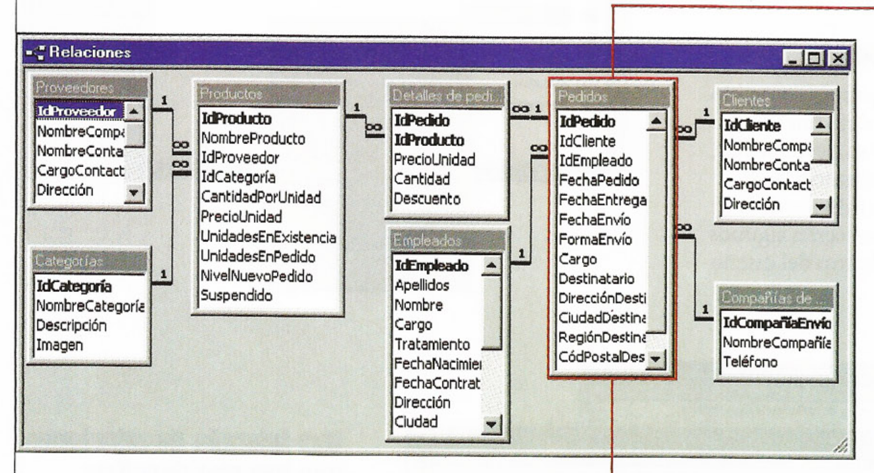
Si pulsa el botón Relaciones, ubicado en la barra de herramientas, visualizará las relaciones que existen entre las distintas tablas que forman la base de datos. Para comprobar las propiedades de una combinación concreta, pulse sobre la línea que enlaza dos tablas con el botón derecho del mouse y elija, dentro del menú contextual que aparecerá, la opción Modificar relación.

INTEGRIDAD REFERENCIAL - La integridad referencial establece si es posible que en una relación existan registros de una tabla dependientes de registros de otra tabla, en el caso de que estos últimos sean eliminados. Si esta propiedad está activada, las líneas que enlazan las tablas aparecen más gruesas. Por su parte, los símbolos indican, cuando está activada la integridad referencial, si la relación es de uno a uno, de uno a varios o de varios a varios. "Uno" es 1, y "varios", el símbolo de infinito (∞).



Un laberinto de tablas y campos

Vamos a darle un mano para descubrir los secretos de la base de datos Neptuno. El archivo, como puede comprobar si observa las relaciones establecidas, consta de ocho tablas. Son las mismas que emplea la aplicación Pedidos. Con un simple vistazo se dará cuenta de que la tabla principal, aquella alrededor de la cual se han ido generando las demás, es precisamente la que hace referencia a los pedidos. Esta tabla enlaza directamente, a través de distintos campos, con las tablas Clientes, Empleados y Compañías de envíos, y sostiene una combinación varios a varios con Productos a través de una tabla auxiliar –Detalles de pedidos–. Empezando por la tabla de pedidos, se trata de ir observando las claves que hacen que esta base de datos funcione, para que, cuando cambie algun aspecto de la misma, siga haciéndolo de la forma deseada.



CUADRO COMBINADO - *La tabla Pedidos centraliza el conjunto de la base de datos. Su campo clave es IdPedido, el cual está relacionado indirectamente con IdProducto de la tabla Productos. Como la tabla Pedidos consta de un gran número de campos, observe que incluye una barra de desplazamiento para que sea posible su visualización completa.*

Lo principal es lo primero

En la tabla principal de Neptuno –Pedidos– hay tres campos cuyos nombres empiezan por Id –Pedido. Empleados y Clientes–. El primero es autonumérico, es decir, su contenido es un número de registro que se genera automáticamente, mientras que los otros dos buscan su contenido en las claves principales de otras tablas.

Respecto a FormaEnvío

El campo FormaEnvío, utilizado para identificar la compañía que se contrata para remitir el pedido, también debe su contenido al contenido de otra clave principal: la de la tabla Compañías de envíos.

Pedidos : Tabla

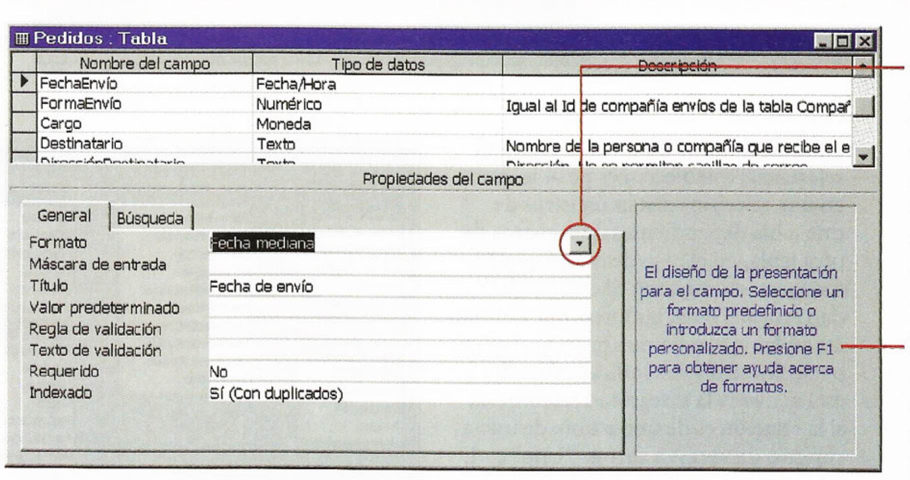
Nombre del campo	Tipo de d
IdPedido	Autonum
IdCliente	Texto
IdEmpleado	Numérico
FechaPedido	Fecha/H
FechaEntrega	Fecha/H
FechaEnvío	Fecha/H
FormaEnvío	Numérico
Cargo	Moneda
Destinatario	Texto
DirecciónDestinatario	Texto
CiudadDestinatario	Texto
RegiónDestinatario	Texto
CódPostalDestinatario	Texto
PaísDestinatario	Texto

General | Búsqueda

Tamaño del campo	Entero la
Nuevos valores	Incremen
Formato	
Título	Id. de pe
Indexado	Sí (Sin du

El área de propiedades de campo: toda la información que necesita conocer, a la vista

Para conocer cuáles son las características de cada campo, pulse sobre el botón que aparece en la tabla a la izquierda del mismo. Al hacerlo, en el área inferior observará las propiedades del campo en cuestión. Como podrá comprobar, la estructura y el contenido de esta área cambia radicalmente en cada caso. Es conveniente, no obstante, hacer unas puntualizaciones generales.



CAMBIAR LA OPCIÓN *Cuando pulse sobre una propiedad del campo que tiene varias opciones, aparecerá el correspondiente botón para desplegarlas.*

EXPLICACIÓN - *En esta área encontrará una descripción aproximada de la propiedad seleccionada.*

Cuando, dónde y a cambio de qué, tres aspectos que no deben olvidarse

En todo pedido, es fundamental establecer la fecha en que se realiza la demanda, la fecha en que se hace el envío y la fecha en que éste se entrega. En este sentido, en la tabla Pedidos, estos valores quedan establecidos en los campos FechaPedido, FechaEnvío y FechaEntrega, respectivamente.

General	Búsqueda
Formato	Fecha mediana
Máscara de entrada	
Título	Fecha de pedido
Valor predeterminado	Fecha ()
Regla de validación	
Texto de validación	
Requerido	No
Indexado	Sí (Con duplicados)

VALOR PREDETERMINADO - *En el campo Entrega, puede utilizar la expresión Fecha()+5, por ejemplo, para cuando el plazo normal de entrega sea de cinco días.*

LAS CLAVES - *Los campos autonuméricos correspondientes a los códigos suelen a tener las propiedades definidas como aparece acá.*

os	Descripción
ico	Número de pedido exclusivo de la factura.
	Igual al Id. de cliente de la tabla Clientes.
	Igual al Id. de empleado de Empleados.
a	
a	
a	
	Igual al Id. de la tabla Compañías de envíos.
	Nombre del destinatario del envío.
	No se permiten apartados de correos.
	Estado o provincia.

opiedades del campo

o
lmente

do
cados)

Que quede claro cuánto se cobre por un envío

El campo Cargo que aparece en la tabla Pedidos hace referencia a la cantidad de dinero que se ha cobrado por un envío determinado. No se trata, en consecuencia, del volumen total de productos enviados, aspecto que se calcula en función de la líneas del pedido. Para evitar confusiones, escriba esta aclaración en el área de descripción del campo en cuestión.



Cargo	Moneda	Precio que se cobra por el envío del pedido.

En algún lugar tiene que constar la dirección

El resto de campos de la tabla Pedidos, todos ellos de tipo Texto, permiten identificar el lugar donde se entregó el pedido. Es decir, hacen referencia a la dirección del destinatario.

General	Búsqueda
Mostrar control	Cuadro combinado
Tipo de origen de la fila	Tabla/Consulta
Origen de la fila	SELECT DISTINCTROW [IdCliente],[NombreComp
Columna dependiente	1
Número de columnas	2
Encabezados de columr	No
Ancho de columnas	0cm
Filas en lista	8
Ancho de la lista	Auto
Limitar a la lista	Sí

Para qué sirve indexar un campo de la tabla

Un índice permite que se aceleren las búsquedas y los ordenamientos en un campo. Sin embargo, hace que las actualizaciones sean más lentas. Si se selecciona la opción Si (Sin duplicados), los valores del campo no podrán estar duplicados. En el caso de Neptuno, en la tabla Pedidos, IdPedido, IdEmpleado e IdCliente están indexados, todo lo contrario que ocurre con el campo FormaEnvío.

Consideraciones a tener en cuenta acerca de la ficha Búsqueda

En la ficha Búsqueda de IdCliente, IdEmpleado y FormaEnvío observará que los tres campos aparecen en el formulario en forma de cuadro combinado –Mostrar control– y que sus valores provienen de otras tablas –Origen de la fila–. El botón con los puntos suspensivos en esta última propiedad citada da acceso al generador de consultas, que permite agregar campos o modificar el orden en que se presentan.

Un consejo

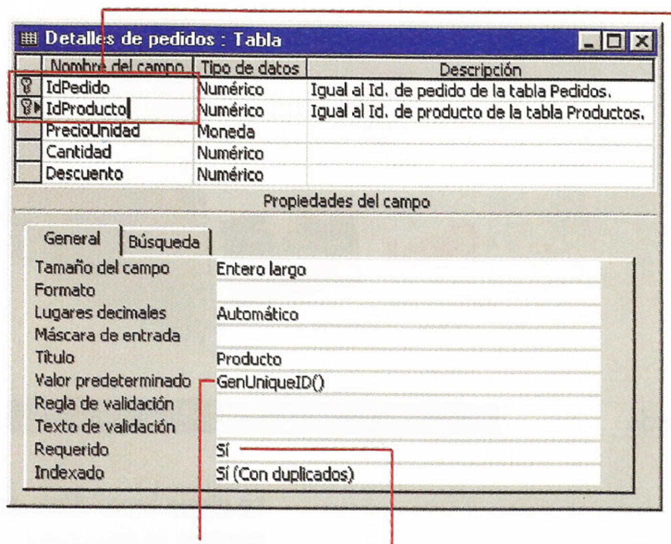
El que se incluya la dirección de entrega en la tabla Pedidos obedece al hecho de que puede ser necesario especificar una dirección distinta de la de Clientes. Para dar una solución más completa, en las próximas páginas se verá el modo de desplazar esta dirección a otra tabla.

Hasta el último detalle

La tabla Detalles de pedidos permite, gracias a la ya comentada relación de varios a varios establecida con las tablas Pedidos y Productos, que en cada encargo se incluya mercancía variada y que, consecuentemente, un mismo tipo de producto pueda formar parte de distintos pedidos. Su estructura es bastante simple, puesto que sólo incluye un par de claves y tres campos adicionales para almacenar los datos de cada línea de pedido.

Acerca de las particularidades de Detalles de pedidos

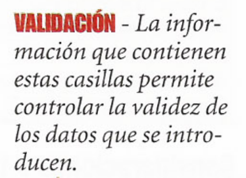
Siguiendo con esta pequeña disección de la base de datos Neptuno, cabe destacar que en la tabla Detalles de pedidos la clave principal está formada por dos campos. De esta manera se imposibilita que en un pedido existan dos filas con el mismo producto. Para permitir esta circunstancia –por ejemplo, en el caso de que un mismo producto del pedido tenga dos precios distintos y se tenga que hacer constar así–, se tendría que eliminar la clave de la tabla y luego agregar un campo autonumérico o agregar otro campo a la clave.



UNA CLAVE PRINCIPAL CON VARIOS CAMPOS - *Para hacer que más de un campo cumpla la función de clave, pulse con el botón derecho del mouse sobre la casilla que aparece a la izquierda de los mismos mientras mantiene presionada la tecla <Mayús>. En el menú que aparecerá, seleccione Clave principal.*

VALOR PREDETERMINADO *En el campo IdProducto, la función GenUniqueID() es la que permite que exista una clave única. El valor de esta propiedad es un número que se genera de manera aleatoria.*

REQUERIDO - *Cuando en esta propiedad del campo aparezca la opción Sí, cada registro de pedido tendrá un código de cliente.*



VALIDACIÓN - *La información que contienen estas casillas permite controlar la validez de los datos que se introducen.*

Por qué el campo PrecioUnidad aparece en dos tablas

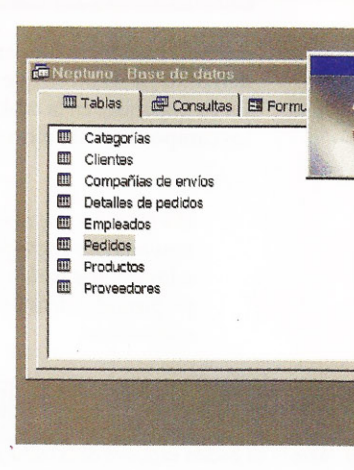
El campo PrecioUnidad, que se define en la tabla Productos, se incluye también acá para que, siempre que sea necesario, el usuario pueda variar los precios de los productos. En el formulario de pedidos –como se verá más adelante–, el campo PrecioUnidad se llena automáticamente con el precio que se ha establecido en la tabla Productos.

General | Búsqueda

Formato	$ #.##0,00;($ #.##0,00)
Lugares decimales	Automático
Máscara de entrada	
Título	Precio por unidad
Valor predeterminado	0
Regla de validación	>=0
Texto de validación	Debe introducir un número positivo.
Requerido	Sí
Indexado	No

Si tiene problemas, no dude en pedir ayuda

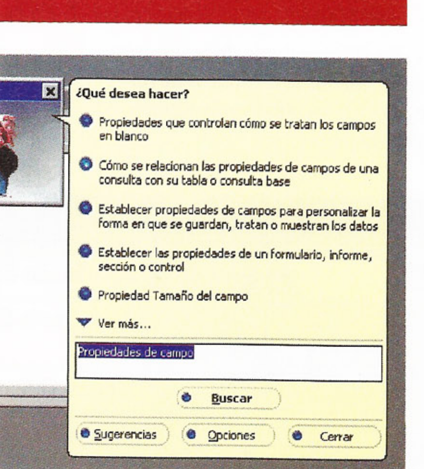
Nunca olvide que Access es el programa más complejo con que se trabaja en este manual. Por eso, cuando sus conocimientos no alcancen, deje que el ayudante de Office le dé una mano. Para hacer que aparezca, pulse la tecla <F1> o el botón con el signo de interrogación de la barra de herramientas.



Identificando productos

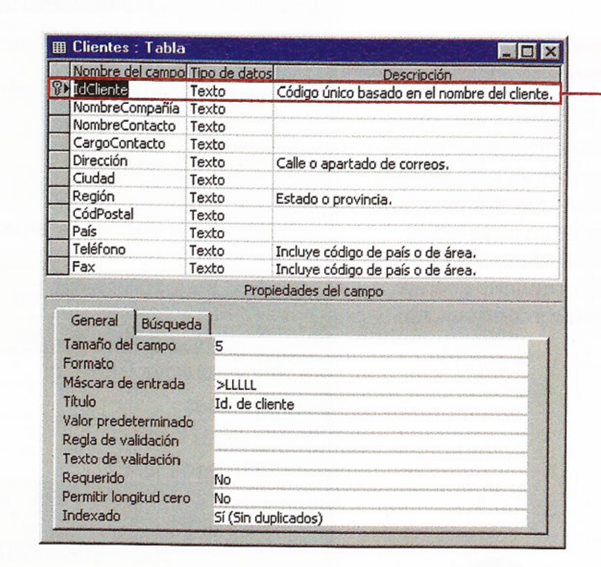
El código de producto se asigna de forma automática –no es necesario buscarlo–. Para que esto suceda así, en el campo IdProducto se especifica que los valores tienen que tomarse del campo de igual nombre que aparece en la tabla Producto.

General
Mostrar con
Tipo de orig
Origen de la
Columna de
Número de
Encabezado
Ancho de co
Filas en lista
Ancho de la
Limitar a la l



La mercadería está en camino

La información referente a los compradores y la forma en que se les hace llegar las mercaderías está guardada en las tablas Clientes y Compañías de envío, respectivamente, las cuales están también relacionadas con la tabla Pedidos. En este sentido, la única particularidad que puede destacarse es que el código de cliente –IdCliente– se encuentra almacenado en un campo de texto de longitud 5, es decir, cinco caracteres, y que la máscara de entrada determina que estos tienen que corresponder forzosamente a cinco letras, que aparecerán siempre como mayúsculas.



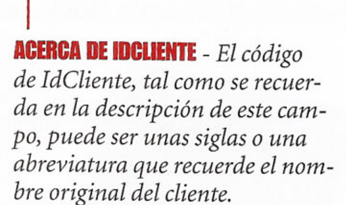
Clientes : Tabla

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
IdCliente	Texto	Código único basado en el nombre del cliente.
NombreCompañía	Texto	
NombreContacto	Texto	
CargoContacto	Texto	
Dirección	Texto	Calle o apartado de correos.
Ciudad	Texto	
Región	Texto	Estado o provincia.
CódPostal	Texto	
País	Texto	
Teléfono	Texto	Incluye código de país o de área.
Fax	Texto	Incluye código de país o de área.

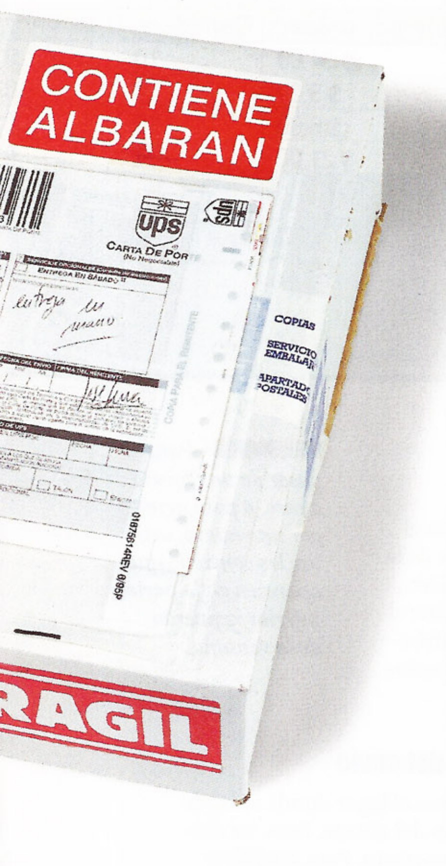
Propiedades del campo

General | Búsqueda

Tamaño del campo	5
Formato	
Máscara de entrada	>LLLLL
Título	Id. de cliente
Valor predeterminado	
Regla de validación	
Texto de validación	
Requerido	No
Permitir longitud cero	No
Indexado	Sí (Sin duplicados)



ACERCA DE IDCLIENTE - *El código de IdCliente, tal como se recuerda en la descripción de este campo, puede ser unas siglas o una abreviatura que recuerde el nombre original del cliente.*



Y para acabar, de todo un poco

Quedan tres tablas por analizar: Proveedores, Categorías y Productos. Respecto a las dos primeras, Proveedores contiene los datos necesarios para realizar nuevos pedidos, mientras que Categorías permite organizar los productos con el fin de preparar catálogos para a los clientes.

Productos: cuánto se tiene de lo que se tiene

La tabla Productos es la que guarda los datos que definen los diferentes tipos de mercancia, así como aquellos que permiten controlar su almacenamiento. Si lo desea, puede incluir también funciones para que se actualicen las existencias cuando se realiza un pedido –no aparecen en el diseño original de la tabla–.

EXISTENCIAS - *Estos campos son los que controlan la cantidad de unidades que se posee de un producto determinado.*

Productos : Tabla

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
IdProducto	Autonumérico	Número asignado a un producto nuevo.
NombreProducto	Texto	
IdProveedor	Numérico	Igual al Id. de la tabla Proveedores.
IdCategoría	Numérico	Igual al Id. de la tabla Categorías.
CantidadPorUnidad	Texto	(por ej. caja de 24, botella de 1 litro).
PrecioUnidad	Moneda	
UnidadesEnExistencia	Numérico	
UnidadesEnPedido	Numérico	
NivelNuevoPedido	Numérico	Cantidad de unidades mínima en existencia.
Suspendido	Sí/No	Sí indica que el elemento no está disponible.

Propiedades del campo

General | Búsqueda

Mostrar control	Cuadro combinado
Tipo de origen de la fila	Tabla/Consulta
Origen de la fila	SELECT DISTINCTROW [IdProveedor],[NombreC(
Columna dependiente	1
Número de columnas	2
Encabezados de columr	No
Ancho de columnas	0cm
Filas en lista	8
Ancho de la lista	Auto
Limitar a la lista	Sí

úsqueda

l	Cuadro combinado
de la fila	Tabla/Consulta
a	SELECT DISTINCTROW [IdProducto],[NombrePro
ndiente	1
umnas	2
le columr	No
nnas	0cm
	8
a	Auto
ı	Sí

TOMANDO VALORES DE OTRA PARTE - *En estas dos casillas se establece que IdProducto obtenga los valores por selección de la tabla Productos.*

Así se registra un pedido

Neptuno incluye 21 modelos distintos de formularios, algunos de los cuales son principales y otros complementarios. Estos formularios permiten introducir la información relativa a productos, proveedores y clientes, entre otros conceptos. Cuando trabaje con esta base de datos, el formulario Pedidos será, por su enorme complejidad, uno de los que tendrá que utilizar con más frecuencia. Ahora verá cómo hacerlo.

Cómo rellenar el formulario principal

La principal función del formulario Pedidos es introducir los datos relativos a los nuevos pedidos que se realicen, así como imprimir las facturas correspondientes a los pedidos realizados. Para hacerlo, Pedidos utiliza información que está incluida en otras tablas de la base de datos. La estructura del formulario aparece comentada a continuación .

CONTROLES - *En el formulario, los campos Facturar a: y Vendedor son cuadros de opciones. Esto permite localizar más rápidamente la información.*

Pedidos
Facturar a: Ana Trujillo Emparedados y helados
Avda. de la Constitución 2222
México D.F. 05021
México
Enviar a: Ana Trujillo E
Avda. de la C
México D.F.
Vendedor: Peacock, Margaret
Forma de envío:
Speedy
Id. de pedido: 10926 Fecha de pedido: 03-Abr-96 Fecha de entrega: 01-May-

Producto:	Precio por unidad:	Cantidad:	Descuent
Muzzarella Giovanni	$ 34,80	10	0
Masas	$ 9,20	7	0
Algas Konbu	$ 6,00	10	0
Queso blanco	$ 21,00	2	0

Mostrar productos del mes
Imprimir factura
Registro: 10 de 832

NAVEGACIÓN - *Para pasar de un registro a otro, o para agregar uno nuevo, utilice los controles que aparecen en la parte inferior izquierda de la ventana.*

A la hora de ordenar, lo que cuenta es el nombre del cliente

Para abrir la hoja de pedidos, haga doble clic sobre el ícono al que está asociada en la ficha Formularios de la base de datos. Una vez que haya realizado esta acción, en pantalla aparecerá el formulario correspondiente al primer cliente que Access encuentre por orden alfabético –los pedidos están clasificados según este criterio–.

Cuando genere un registro para un nuevo pedido...

Para crear un nuevo registro, pulse en el botón que aparece en la parte inferior de la hoja y que tiene dibujada una flecha y un asterisco. Luego, seleccione el cliente al que se va a facturar el pedido. Para hacerlo, puede buscarlo en la lista desplegable o escribir su nombre directamente. En este sentido, en la mayor parte de las ocasiones bastará con escribir las primeras letras de dicho nombre para que Access, automáticamente, se encargue de que aparezca el resto.

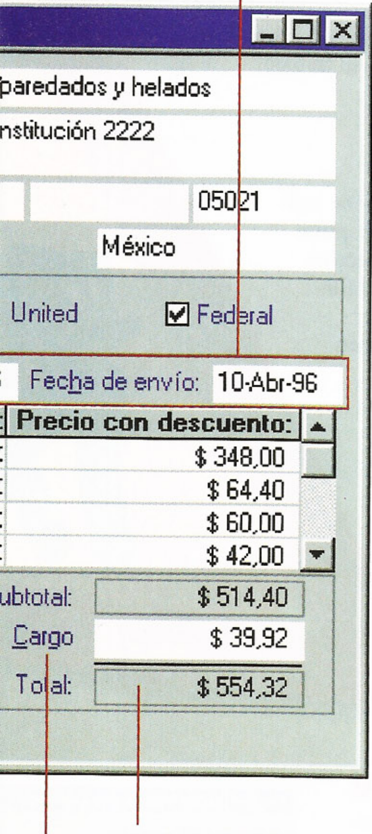


Cómo cambiar la dirección del envío

Por defecto, en los campos relativos al lugar donde se ha de hacer el envío aparece la dirección del cliente. Esto, no obstante, puede que no siempre sea correcto. Para modificar esta información, pulse con el cursor sobre cada campo y escriba la dirección correcta.

Pedidos
Facturar a: Ana Trujillo Emparedados y helados
Avda. de la Constitución 2222
México D.F. 05021
México
Enviar a: Ju
Pla
Mé

ACERCA DE LAS FECHAS - *Las fechas relativas al día en que se registra el pedido, la entrega y el envío, tendrá que escribirlas con el teclado.*



CAMPOS BLOQUEADOS
Existen ciertos campos en el formulario, como, por ejemplo, Total, que no pueden modificarse. Estos campos aparecen en la ventana con fondo gris.

CARGO - *Recuerde que en el campo Cargo, cuando rellene el resgistro de un pedido deberá incluir los gastos de envío que deben aplicarse.*

Una norma que siempre hay que respetar: una fila para cada producto

Cuando vaya a detallar la composición del pedido, utilice una fila distinta para cada producto y escriba siempre en aquella que esté encabezada por un asterisco –al hacerlo, dicho carácter será sustituido por el dibujo de un lápiz–. Como ocurre en otros campos de la tabla, la introducción del nombre podrá efectuarla a través de desplegables –aparecen al pulsar sobre el botón que se muestra en el campo una vez que éste ha sido seleccionado– o escribiendo directamente, todo o parte del mismo.

Id. de pedido: 11081 Fecha de pedido: 27-Ago-97 Fecha de entrega: 30-Ago-97 Fecha de envío: 29-Ago-97

Producto:	Precio por unidad:	Cantidad:	Descuento:	Precio con descuento:
Mermelada de grosellas	$ 25,00	10	0%	$ 250,00
Café de Malasia	$ 46,00	10	25%	$ 345,00
Azúcar negra Malacca	$ 19,45	5	10%	$ 87,52
empanada de carne	$ 0,00	1	0%	$ 0,00

Mostrar productos del mes | Imprimir factura

Subtotal: $ 682,52
Cargo $ 39,90
Total: $ 722,42

PARA PASAR A OTRA COLUMNA - Una vez que haya completado una columna, para pasar a la siguiente emplee el tabulador. Por otra parte, si desea volver a la columna anterior, pulse el tabulador y al mismo tiempo la tecla <Mayús>.

TOTALES - *Los totales se calculan a partir de los valores que aparecen en el resto de campos del formulario.*

Trujillo
12 de Octubre, 12
co D.F. 05012
México

No se preocupe por los precios

En las filas detalladas del pedido, escriba el tipo de poducto que hay que enviar y su cantidad. El precio unitario aparecerá de forma automática, saltando el tabulador al campo Cantidad. No obstante, si lo desea puede modificar el precio. Este cambio no se reflejará en la tabla de productos. Si es aplicable, escriba el descuento, añadiéndole el símbolo %.

Sabía que

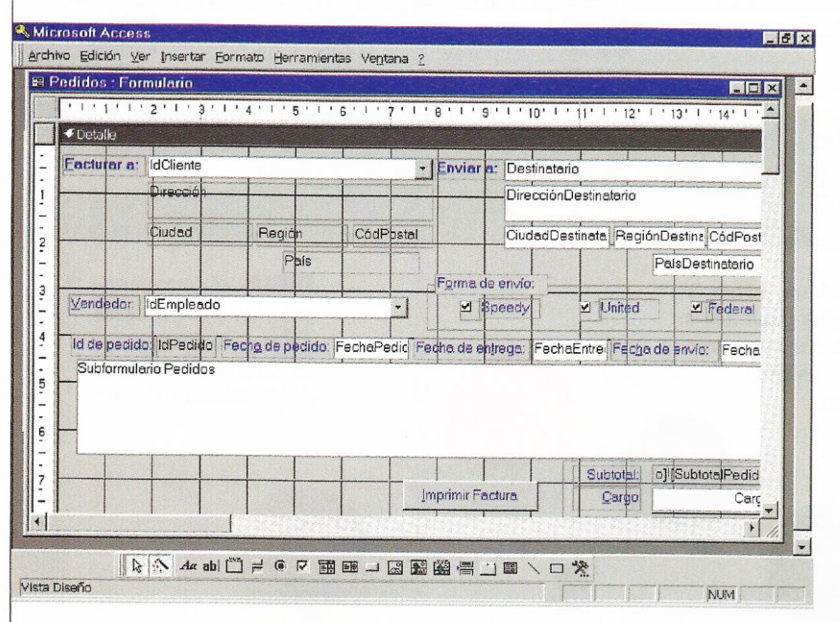
Las líneas de detalle del pedido –los productos y su precio– no se encuentran definidas en el formulario Pedidos, sino que se hallan en un formulario secundario llamado Subformulario de pedidos. Por eso, si se coloca en modo Diseño, verá que los campos de esta área no son modificables –aparece un cuadro en blanco con el nombre del subformulario–. Este es un modo de trabajo habitual en Access: permite utilizar recursos ya definidos para ahorrar esfuerzos.

Botones: la solución para no tener que ir de un lado a otro

¿Qué ocurriría si, a la hora de rellenar un nuevo pedido, resulta que el cliente que lo ha encargado es nuevo y no figura en la lista correspondiente? Tal como está diseñada la base de datos, en principio tendría que cerrar el formulario de pedidos, volver a la ventana inicial de la base de datos, abrir el formulario de clientes, inaugurar un nuevo registro y, por último, volver al formulario de pedidos para completar los datos. Es un proceso demasiado largo, que puede acortarse si se establece una forma de acceder directamente desde un formulario al otro. La solución está en los botones.

Estamos de reformas

Siempre pueden hacerse mejoras en los formularios, lo que es aún más evidente en el caso de Neptuno. A continuación le proponemos realizar dos pequeñas modificaciones en la base de datos, con las que podrá controlar más fácilmente su funcionamiento. Lo consejable es que vaya modificando el contenido del archivo para que se adapte a las necesidades de su trabajo.

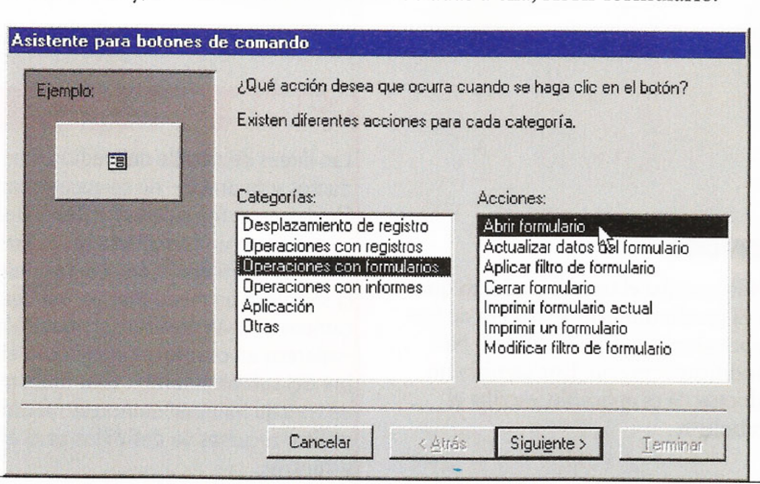


1 CAMBIE A VISTA DISEÑO - Si tiene activado el formulario Pedidos, pulse el botón Vista diseño que aparece en la barra de herramientas. El aspecto del formulario cambiará para que pueda hacer modificaciones en su estructura. También aparecerá un cuadro de herramientas especiales con las cuales trabajar en la ventana. Entre éstas podrá observar un ícono con forma de botón: el Botón de comando.

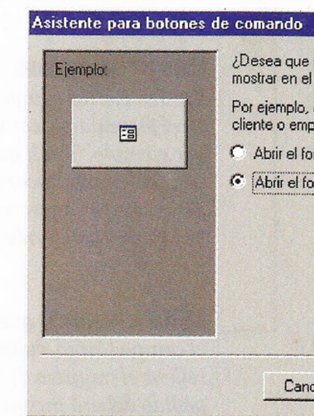
2 SELECCIONE EL TIPO DE CONTROL QUE DESEA UBICAR - Pulse sobre el ícono de Botón de comando, pero antes compruebe que el botón Asistentes para controles –el que tiene una varita mágica como dibujo– está activado. Busque en el formulario el lugar apropiado para ubicar el botón y haga clic sobre el mismo.



3 DECIDA QUÉ HARÁ EL BOTÓN - Se activará el Asistente para controles, el cual, como primer paso, le pedirá que indique qué desea que ocurra al pulsar el botón. Al respecto, seleccione la categoría Operaciones con formularios y, dentro de las acciones asociadas a ella, Abrir formulario.



4 ACERCA DE LA BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN - A continuación deberá decidir sobre el modo de trabajo del botón. Seleccione la segunda opción de la pantalla que aparecerá; es decir, Abrir el formulario y mostrar todos los registros. Para pasar a la siguiente ventana del Asistente, haga clic con el cursor sobre el botón Siguiente.



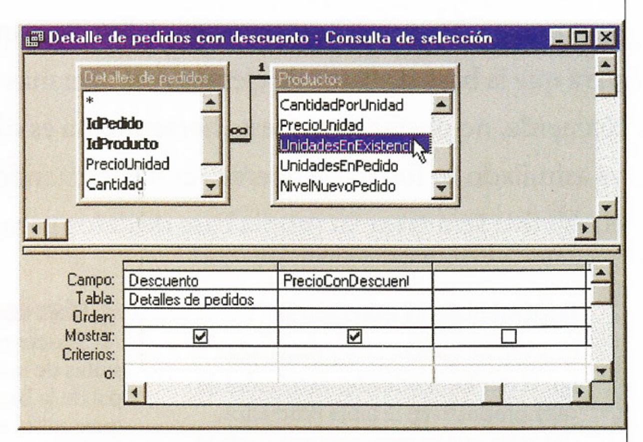
5 DÉ UN NOMBRE AL BOTÓN Finalmente, escriba el texto que incluirá el botón –Clientes– y seleccione un nombre descriptivo para guardarlo. El proceso se habrá completado. Sólo le faltará ajustar, si es necesario, el tamaño y la posición del botón en el formulario y comprobar que funciona según los criterios deseados.

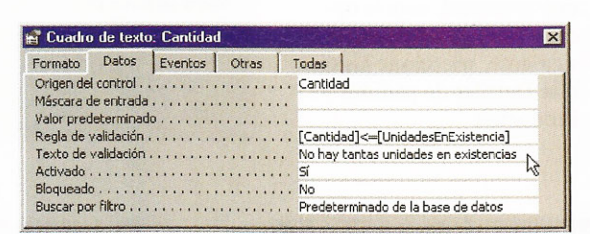
Cómo hacer para que en los pedidos no conste más mercadería de la que se dispone

No se puede vender lo que no existe. Al menos, no debería ocurrir. En este sentido, lo conveniente es aprovechar la información sobre los *stocks* que está guardada en los campos de la base de datos y tener la en cuenta en el momento de atender a un pedido. Se trata, pues, de que, al responder a un encargo, no se haga constar más cantidad de un producto de la que en realidad hay disponible. Ahora se mostrará cómo conseguirlo.

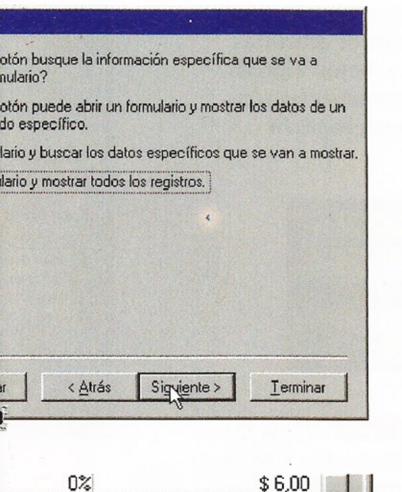
1 MODIFIQUE EL ORIGEN DE LOS DATOS - Para conseguir que, al satisfacer la demanda del cliente, no se prometa lo que no se tiene, el usuario deberá hacer que el campo donde se almacenan los datos relativos a las existencias pueda ser consultado desde el Subformulario pedidos. Para ello, abra la consulta Detalle de pedidos con descuento, que es el lugar desde donde dicho formulario extrae los valores que utiliza.

2 MODIFIQUE EL ORIGEN DE LOS DATOS Para abrir la consulta mencionada, vaya a la ficha Consultas de la ventana principal de la base de datos y, una vez que haya seleccionado el elemento, pulse Diseño. Aparecerá en pantalla la consulta, dispuesta para ser modificada. Busque en la misma el campo Unidades EnExistencia de la tabla productos y arrástrelo a la parte derecha de la lista de campos de consulta, en la parte inferior de la ventana. Luego, cierre la consulta, guardando antes los cambios realizados.

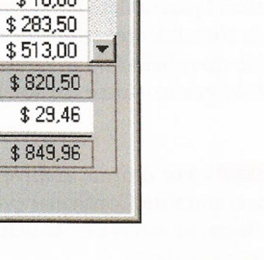




3 INTRODUZCA LOS DATOS DE VALIDACIÓN A continuación, vaya al Subformulario pedidos –en el modo Diseño– y seleccione el campo Cantidad. Utilizando el botón derecho del mouse, abra su ventana de propiedades. En la ficha Datos de dichas propiedades, en el cuadro Regla de validación, escriba la condición que se debe aplicar –cópiela exactamente tal como aparece en la pantalla que figura a la izquierda de estas líneas– y, en Texto de validación, escriba el mensaje que debe aparecer cuando se dé el caso de que no se dispone de tanta mercadería como la que se solicita en el pedido.

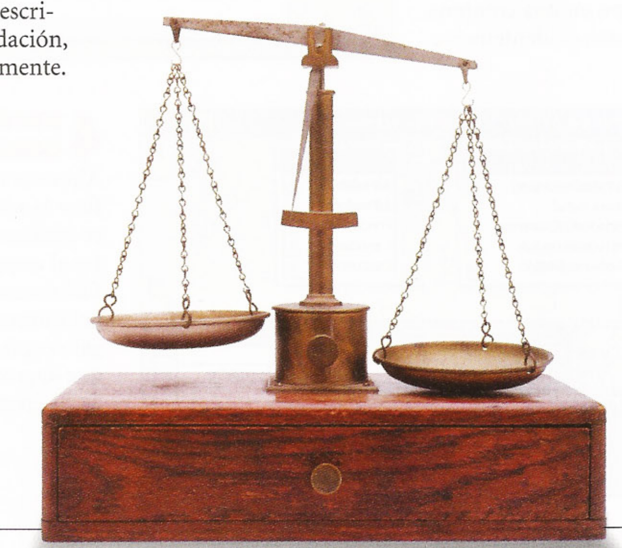


4 HAGA UNA COMPROBACIÓN PRÁCTICA - Para comprobar que la regla de validación que se ha introducido funciona, abra el formulario Pedidos e intente poner una cantidad excesivamente grande de algún producto. Si aparece en un mensaje el texto que se escribió en el cuadro Texto de validación, es que todo funciona correctamente.



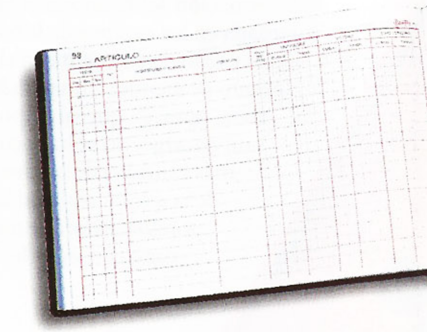
Un consejo

No es imprescindible añadir texto a los botones que aparecen en los formularios, pero sí resulta conveniente. Estéticamente, quizá quedaría mejor que se mostrase un dibujo en el botón, pero eso puede generar confusión. En materia de plata, nada mejor que las cosas claras.



Inteligencia en stock

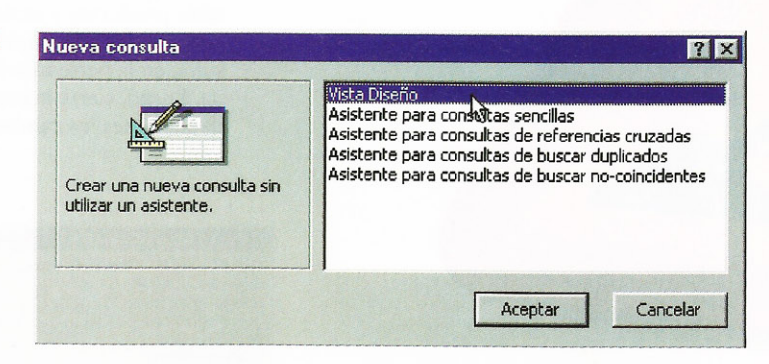
Una buena base de datos se caracteriza por hacer todo aquello que se le exige, pero además de forma automática y sencilla para el usuario. Cuando se tiene mucho trabajo y se quiere que todo salga bien, el único sistema aplicable es hacer las cosas con rapidez y en lo posible sin errores. Esa es la ventaja de la computadora. En este sentido, a continuación se muestra cómo hacer unos pequeños retoques en Neptuno –un poco más laboriosos que los vistos en el capítulo anterior– para que la base de datos de ejemplo sea aún más operativa de lo que ya es por defecto. Recuerde, no obstante, que esta herramienta es sólo eso, un ejemplo, y que cuando haya asimilado su forma de operar –es decir, cuando tenga un cierto dominio de Access–, el objetivo será crear su propia base de datos para aplicarla a su trabajo particular.



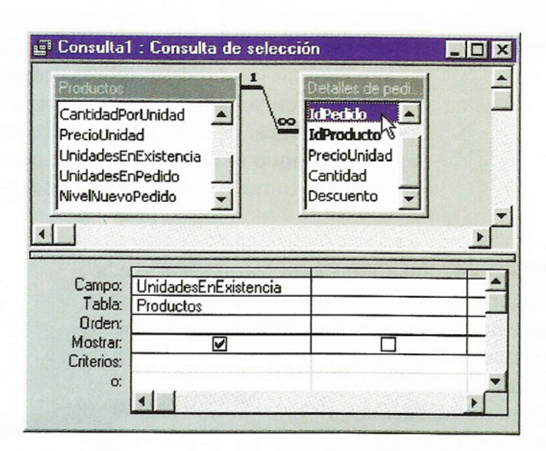
Controlando la mercancía

Cuando un pedido se confirma, hay que restar las cantidades entregadas de cada producto en la tabla Productos, de forma que se sepa realmente cuánta mercancía queda en el depósito.
En Neptuno, para hacerlo puede crear una consulta de actualización que, convenientemente llamada desde el formulario Pedidos, tenga relación con cada pedido en concreto.

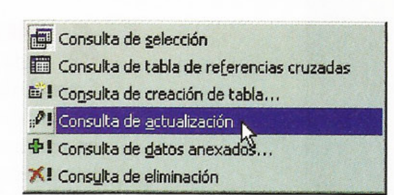
1 CÓMO CREAR UNA CONSULTA Sitúese en la ficha Consultas de la ventana principal de la base de datos y cliquee sobre el botón Nuevo. En el cuadro de diálogo que aparecerá, elija la opción Vista Diseño y, en el siguiente, seleccione las tablas Detalles de pedidos y Productos.

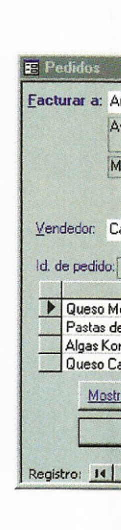


2 SELECCIONE LOS CAMPOS NECESARIOS Dentro de la nueva consulta, localice los campos IdPedido, de la tabla Detalles de pedidos, y Unidades En Existencia, de Productos, y arrástrelos a una columna de la consulta –en el área inferior de la ventana–. Cada campo en una columna distinta, evidentemente.



3 CAMBIE EL TIPO DE CONSULTA - Por omisión es de selección, pero en este caso deberá seleccionar Consulta de actualización. Para hacerlo, pulse el botón Tipo de consulta de la barra de herramientas y, en el desplegable que aparecerá, haga clic sobre la opción deseada.





Confirmar pedido : Consulta de actualización

Productos: CantidadPorUnidad, PrecioUnidad, UnidadesEnExistencia, UnidadesEnPedido, NivelNuevoPedido
Detalles de pedi: IdPedido, IdProducto, PrecioUnidad, Cantidad, Descuento

Campo:	UnidadesEnExistencia	IdPedido
Tabla:	Productos	Detalles de pedidos
Actualizar a:	[UnidadesEnExistencia]-[Cantidad]	
Criterios:		[Número de pedido]
o:		

4 EFECTÚE LAS MODIFICACIONES PERTINENTES Ahora se trata de especificar la actualización que se realizará; es decir, restar al campo Unidades-EnExistencia el contenido del campo Cantidad. Hágalo copiando los datos que aparecen en la pantalla de ejemplo.

5 ACERCA DEL CRITERIO A SEGUIR - En la fila Criterios de la consulta escriba "[Número de pedido]", tal como se muestra en el ejemplo que acompaña el paso anterior. Así. cada vez que ejecute la consulta creada aparecerá un cuadro de diálogo solicitando el número concreto de pedido que se quiere consolidar.

6 GUARDE LO HECHO - Por último, archive la consulta con el nombre Confirmar pedido. A partir de ahora, aparecerá en la ficha Consultas de la base de datos.

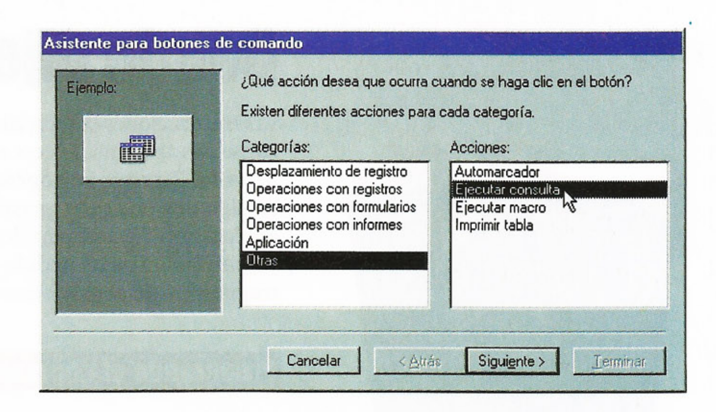




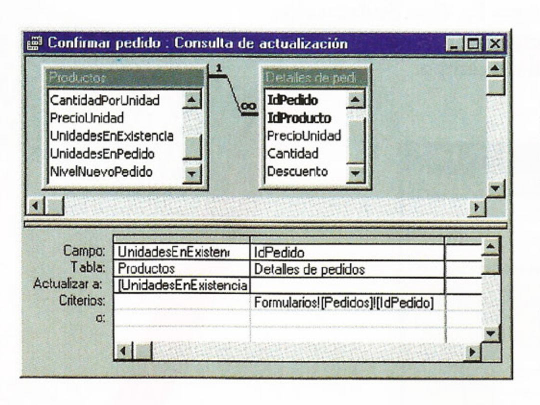
De nuevo, el botón salvador

La herramienta que se ha creado puede mejorarse: se trata de agregar un botón en el formulario con el que llamar directamente a la consulta. Así no tendrá que anotar el número de pedido antes de ejecutarla.

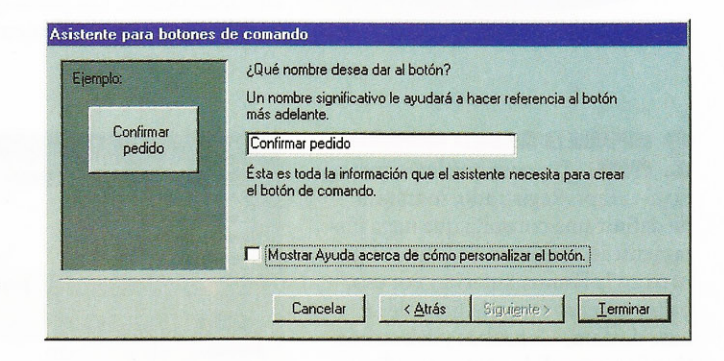
1 MANOS A LA OBRA - El proceso para incorporar este botón es el mismo que el que se siguió en la página 80. En este caso, no obstante, cuando seleccione el tipo de acción que quiere que ejecute el control, deberá elegir Ejecutar consulta, dentro de la categoría Otras.

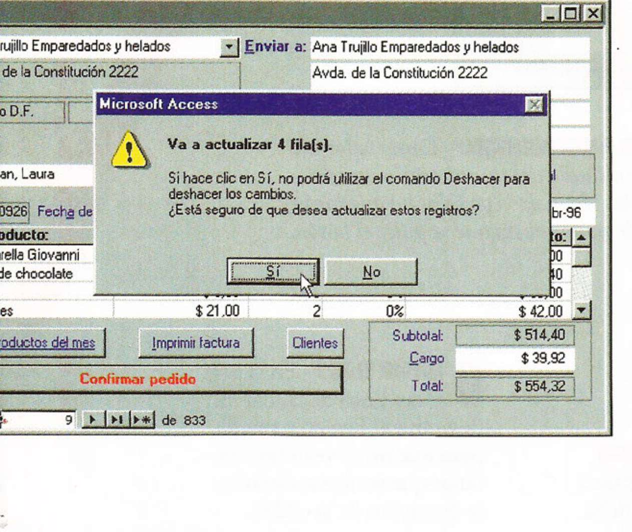


2 UN NOMBRE CLARIFICADOR - El texto que se utilizará para figurar en el botón es "Confirmar Pedido". Utilice el mismo nombre cuando se le pida que guarde el archivo.



3 AUTOMATICE LA CONSULTA - Para que al arrancar la consulta el programa tome automáticamente el pedido y no le pregunte su número, abra la consulta Confirmar pedido en modo Diseño y, en la columna IdPedido, establezca el criterio que aparece en el ejemplo.





4 EL MOMENTO DE LA VERDAD - Finalmente, abra el formulario Pedidos y compruebe que al utilizar el botón que acaba de crear aparece primero un mensaje que le avisa que va a ejecutarse una consulta de actualización, y, posteriormente, otro que le advierte que van a actualizarse tantas filas como líneas de detalles tenga en el pedido.



Sabía que

En Access existen seis tipos de consultas. El más habitual de ellos es el de selección, que permite localizar y visualizar un grupo de registros de una tabla o una selección de combinaciones entre dos o más tablas. Aparece por defecto.



Donde dije digo...

Las transacciones comerciales no siempre llegan a cerrase y, consecuentemente, a veces es necesario cancelar un pedido previsto. Para que esta operación se realice automáticamente, resulta muy práctico agregar en el formulario un botón de anulaciones. En este sentido, lo ideal es que la confirmación y la anulación de un pedido –dos operaciones que son contrapuestas– puedan hacerse desde el mismo control.

Sabía que

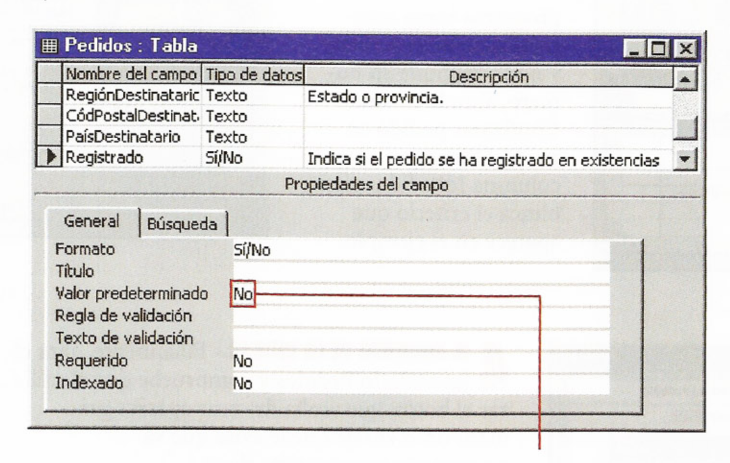
Una macro es una secuencia de órdenes que se ejecutan automáticamente. Esto permite, por ejemplo, calcular los valores de los campos y tomar decisiones según el estado de los registros, que es lo que se explica en esta lámina.

Preparando el contenido de la macro Anular y confirmar pedidos

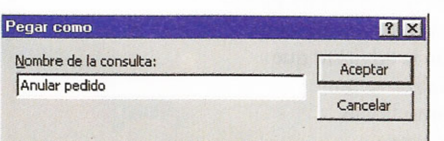
Para conseguir que un botón realice dos funciones distintas se tendrá que crear una macro que, dependiendo de si se confirma o no el pedido, haga que Access actúe en consecuencia. Los pasos que se han de seguir son los siguientes:

1 CREE EL CAMPO "REGISTRADO" - Antes que nada, agregue un campo en la tabla Pedidos que indique si el pedido ha sido actualizado en existencias o no . Para hacerlo, abra la tabla en modo Diseño y, en la línea que aparece debajo de la titulada PaísDestinatario, escriba "Registrado" en la columna Nombre del campo. En Tipo de datos elija Sí/No y, finalmente, anote una descripción general del campo.

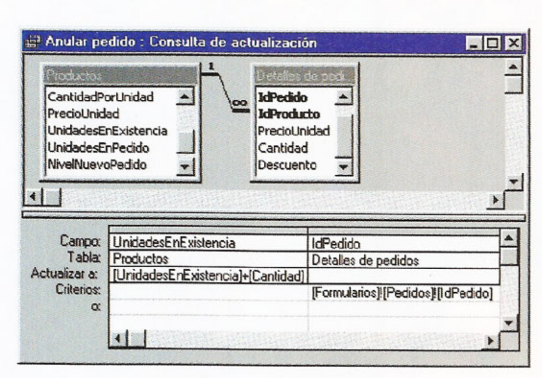
2 DUPLIQUE LA CONSULTA CONFIRMAR PEDIDO - Una vez que haya creado el campo Registrado, se tratará de definir una consulta que haga justamente lo contrario de la que se generó en la lámina anterior. Por eso, para empezar vaya a la ficha de la base de datos Consultas y seleccione Confirmar pedido. Acto seguido, pulse las teclas <Ctrl> y <C> para copiar el elemento seleccionado.



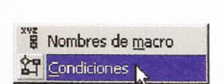
3 ...Y PÉGUELA - Pulse las teclas <Ctrl> y <V> para pegar la consulta. Access pedirá que le asigne un nombre, Escriba "Anular pedido".



VALOR PREDETERMINADO - *Como valor predeterminado del campo recién creado, escriba No. Así los pedidos no quedarán confirmados hasta que se pulse el botón.*



4 MÁS POR MENOS - Abra la consulta en modo Diseño y sustituya el signo de resta por uno de suma en la línea Actualizar. De este modo, la mercancía que constaba en el pedido volverá a incluirse en las existencias. Cierre la ventana y guarde los cambios.



5 CREE UNA NUEVA MACRO De nuevo en la ventana de datos, sitúese en la ficha Macros y pulse el botón Nuevo. Luego, haga clic con el botón derecho del mouse sobre la barra de títulos y seleccione Condiciones.

6 ELIMINE EL ECO - En la primera línea de la macro, desactive el Eco en pantalla para que no se vean las ventanas que se abren durante la ejecución de la orden.

Macro1 : Macro
Condición | Acción
Eco
Argumentos de acción
Eco activo: No
Texto de la barra de estado

Que ocurrirá cuando pulse el botón

A continuación se deberá indicar a la macro qué operaciones debe llevar a cabo. Es decir, que ejecute la consulta Anular pedido y cambie el valor del campo Registrado a No. Para hacerlo:

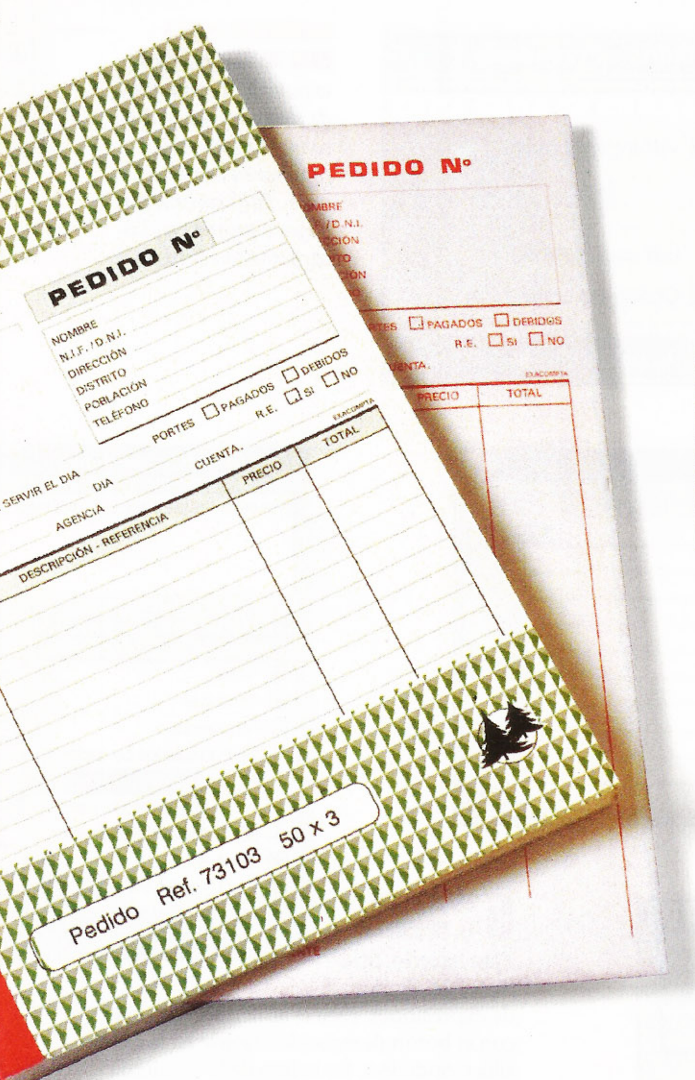
1 ESTABLEZCA UNAS CONDICIONES - Las acciones que realice la macro para anular un pedido sólo se ejecutarán si éste ya ha sido confirmado; esto es, si en el campo Registrado aparece Sí. Para registrar dicha limitación, en la columna Condición escriba el nombre que tiene el campo en el formulario, tal como aparece en el ejemplo. Escriba "AbrirConsulta" en la columna Acción y, en la parte inferior, elija en Nombre de consulta el de la que se ha creado.

Macro1 : Macro

Condición	Acción	Comentario
	Eco	
[Formularios]![Pedidos]![Registrado]	AbrirConsulta	

Argumentos de acción

Nombre de la consulta	Anular pedido
Vista	Hoja de datos
Modo de datos	Modificar



2 ASIGNE EL VALOR FALSO El siguiente paso será agregar una nueva línea que ejecute la acción EstablecerValor. Esta acción asigna al campo Registrado del formulario Pedidos el valor Falso. Así, el pedido dejará de estar confirmado.

Macro1 : Macro

Condición	Acción	Comentario
	Eco	
[Formularios]![Pedidos]![Registrado]	AbrirConsulta	
...	EstablecerValor	

Argumentos de acción

Elemento	[Formularios]![Pedidos]![Registrado]
Expresión	Falso

3 SELECCIONE LA CONDICIÓN EJECUTAR COMANDO Para que los cambios aparezcan en el formulario, ejecute el comando Actualizar, el cual obliga a Access a comprobar el contenido de los registros que se están mostrando.

Macro1 : Macro

Condición	Acción	Comentario
	Eco	
[Formularios]![Pedidos]![Registrado]	AbrirConsulta	
...	EstablecerValor	
...	EjecutarComando	

Argumentos de acción

Comando	Actualizar

4 LA MACRO QUEDA ESTABLECIDA Como la macro no debe realizar más operaciones, active la condición DetenerMacro en la última fila.

Macro1 : Macro

Condición	Acción	Comentario
	Eco	
[Formularios]![Pedidos]![Registrado]	AbrirConsulta	
...	EstablecerValor	
...	EjecutarComando	
...	DetenerMacro	

Argumentos de acción

Cómo duplicar las funciones de la macro

Para que la misma macro pueda confirmar un pedido, repita a continuación las líneas de AbrirConsulta, EstablecerValor y EjecutarComando, pero esta vez sin condiciones y estableciendo que se abra la consulta Confirmar pedido y se registre el valor Verdadero en el campo Registrado. Finalmente, cierre el diseño de la macro, asignándole el nombre Anular y confirmar pedido.

Macro1 : Macro

Condición	Acción	Comentario
	Eco	
[Formularios]![Pedidos]![Registrado]	AbrirConsulta	
...	EstablecerValor	
...	EjecutarComando	
...	DetenerMacro	
	AbrirConsulta	
	EstablecerValor	
	EjecutarComando	

Argumentos de acción

Elemento	[Formularios]![Pedidos]![Registrado]
Expresión	Verdadero



Por cierto

Para que el número de macros no crezca desmesuradamente y pierda la noción de para qué sirve cada una, lo más aconsejable es agrupar en una misma macro diversas acciones –siempre que éstas tengan características comunes, por supuesto–. La macro de anulación y confirmación de pedidos es un buen ejemplo de este criterio de homogeinización que siempre ha de aplicarse cuando se pueda.



Dos al precio de uno

Cuando un mismo botón puede ejecutar dos funciones distintas –en el caso del ejemplo, confirmar y anular pedidos–, es conveniente establecer un sistema que permita cambiar el texto que aparece sobre dicho botón. Esto eliminará la posibilidad de cometer un error: por ejemplo, anular un pedido cuando en realidad quería confirmarlo. Para que la operación sea automática, una vez realizada, deberá incluirse también en la macro.

Un proceso con nueve pasos

A continuación se muestra cómo crear una macro que permita al usuario saber, cuando entre en un formulario, si el registro activo está confirmado o no. Según esta condición, en el botón aparecerá escrita una opción u otra.

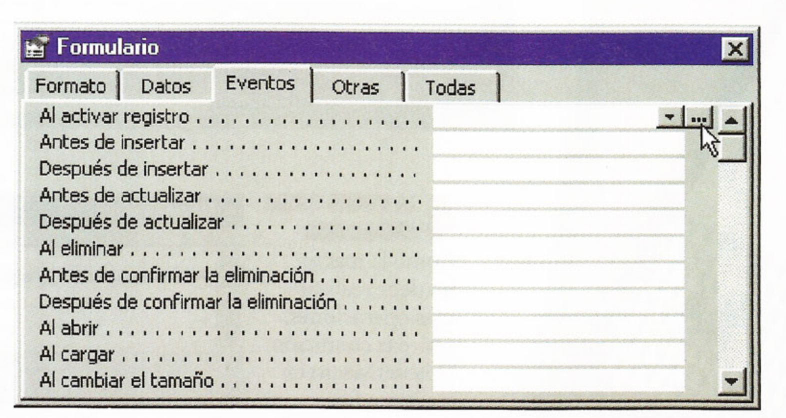
1 ACTIVE LAS PROPIEDADES DEL FORMULARIO - Con el formulario abierto en modo Diseño, haga clic con el botón derecho del mouse sobre el cuadrado negro que aparece en el extremo superior izquierdo de la ventana y, dentro del desplegable que aparecerá, pulse sobre la opción Propiedades.



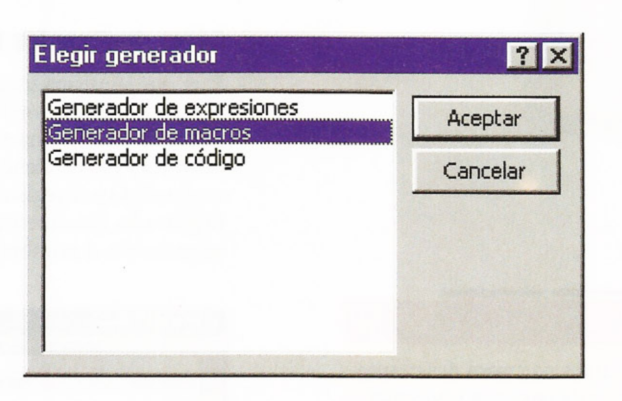
PULSE ACÁ - *Este símbolo representa el formulario completo.*

NAVEGANDO POR LA BASE DE DATOS - *Para expandir el contenido de una carpeta, pulse sobre el ícono que la representa con el signo +. Para contraerlo, haga lo propio con las carpetas con el signo –.*

2 EN LA FICHA EVENTOS - Una vez dentro de Propiedades, pulse sobre la lengüeta Eventos y, dentro de su ficha, seleccione el cuadro Al activar registro. El evento en cuestión se producirá cada vez que en el formulario se cambie de registro. Para asignar la nueva macro, haga clic sobre el botón con tres puntos que aparece a la derecha del cuadro.

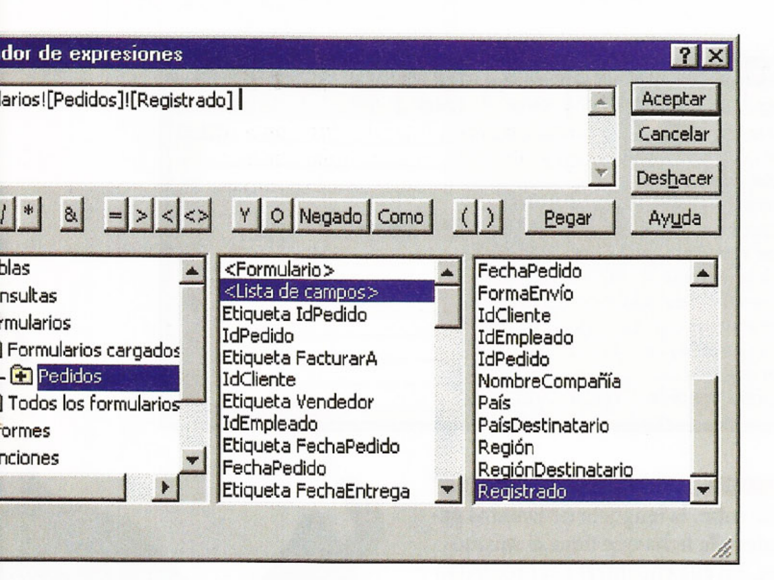


3 ELIJA UN GENERADOR - Aparecerá un cuadro de diálogo, dentro del cual deberá elegir la opción Generador de macros. En ésta se definirá el evento. Asigne un nombre a la macro que va a crear, por ejemplo "Botón confirmar".

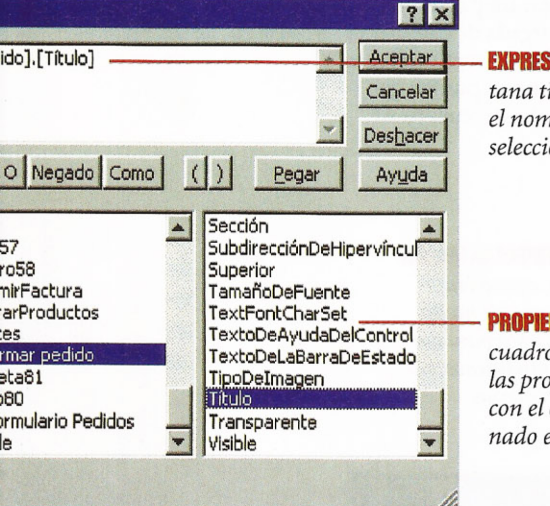


4 ACTIVE LA COLUMNA DE CONDICIONES - Para cambiar el texto del botón hay que asignar un nuevo valor al título del mismo. Primero definirá la acción que asignará el título si el pedido ya está confirmado. Para hacerlo, active la columna de condiciones haciendo clic con el botón derecho del mouse sobre la barra de título del Editor de macros.

5 ESPECIFIQUE LA CONDICIÓN Para hacerlo, utilice el generador de expresiones. Éste se abre haciendo clic con el botón derecho del mouse en la casilla Condición. En la lista de la izquierda abra la carpeta Formularios, luego la de Formularios cargados, y haga clic en Pedidos. En la lista central busque y haga clic en <Lista de campos>. Por último, en la lista de la derecha, busque y haga doble clic sobre Registrado. Termine pulsando el botón Aceptar. Habrá indicado que la acción se ejecute si el campo Registrado contiene el valor Sí.



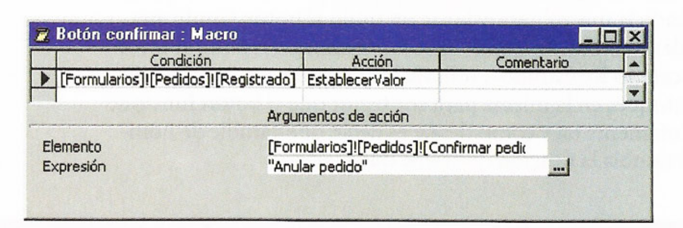
6 ESPECIFIQUE LA ACCIÓN QUE SE REALIZARÁ - Se trata de EstablecerValor, que asigna a un elemento el resultado de la expresión que se indique. En este caso, el elemento es el título del botón, y lo buscará utilizando una vez más el generador de expresiones. Busque nuevamente el formulario Pedidos, pero, ahora, en la lista central elija el nombre del botón –Confirmar pedido– y en el cuadro de la derecha la propiedad Título.



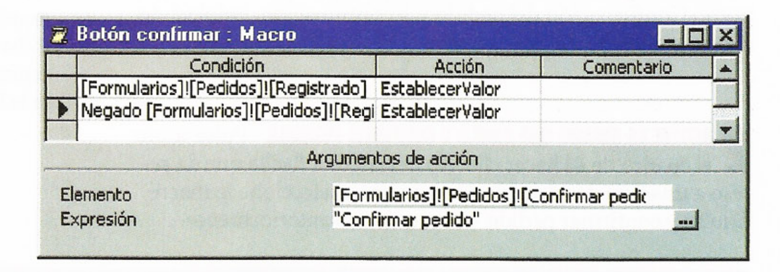
EXPRESIÓN - *En esta ventana tiene que aparecer el nombre del elemento seleccionado.*

PROPIEDADES - *En este cuadro aparecen listadas las propiedades asociadas con el elemento seleccionado en el cuadro central.*

7 ASIGNANDO UN NUEVO TÍTULO - Escriba el nuevo título que quiere que aparezca en el botón. Hágalo en el cuadro de texto Expresión. En este caso, como el registro está confirmado, tendrá que escribir "Anular pedido".



8 Y SI EL PEDIDO NO ESTÁ CONFIRMADO... - Agregue una nueva línea en la macro, y escriba la condición contraria. Esto se hace poniendo la palabra "Negado" antes de la condición. El valor de la expresión que asigne al elemento deberá ser "Confirmar pedido".



9 CERRAR Y COMPROBAR - Cierre la ventana de edición de la macro guardando los cambios y, posteriormente, la ventana de propiedades del formulario. Cambie a Vista Formulario y compruebe que el texto del botón varía su contenido al desplazarse por los registros.

Cuando haga pruebas, utilice la opción Paso a paso

Después de haber creado una macro, también es posible ejecutarla por partes para detectar posibles problemas de diseño. Para conseguirlo, tendrá que seleccionar el comando Paso a paso del menú Ejecutar antes de ponerla en funcionamiento. De esta manera, las operaciones no se sucederán automáticamente y podrá comprobar sobre el terreno que todo funciona correctamente. Si los errores en la macro son sintácticos –hay algo mal escrito, por ejemplo–, Access los detectará automáticamente. Si los errores son de lógica en la programación, la mejor forma de resolverlos será, precisamente, utilizando la opción Paso a paso.

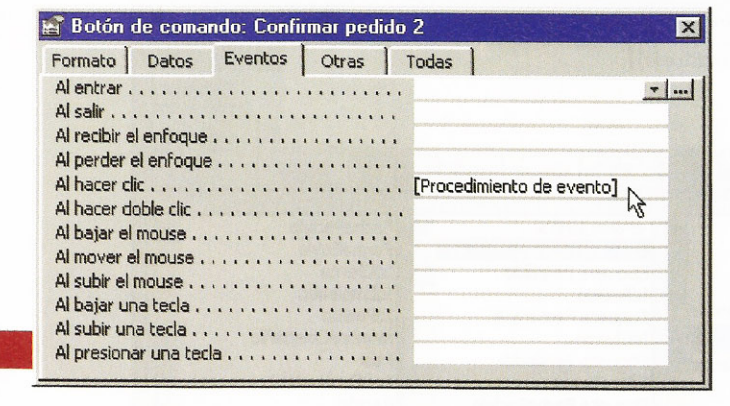


Por cierto

Si hace pruebas con el botón Confirmar y anular pedidos, observará que el texto no cambia. De momento sólo lo hace cuando se entra en otro registro y luego se vuelve al original. Esto puede corregirse. Es el ejercicio que se explica en la lámina siguiente.

Unos últimos retoques

Siguiendo con el ejercicio de la lámina anterior, una vez que haya creado la macro para asignar un título al botón Confirmar y anular pedidos –lo que se hace tomando el valor que aparece en el campo Registrado–, todavía le quedará hacer unos pequeños retoques en la misma para conseguir que el botón funcione absolutamente tal y como desea; es decir, que cambie de nombre si cambia la función que tiene que realizar.

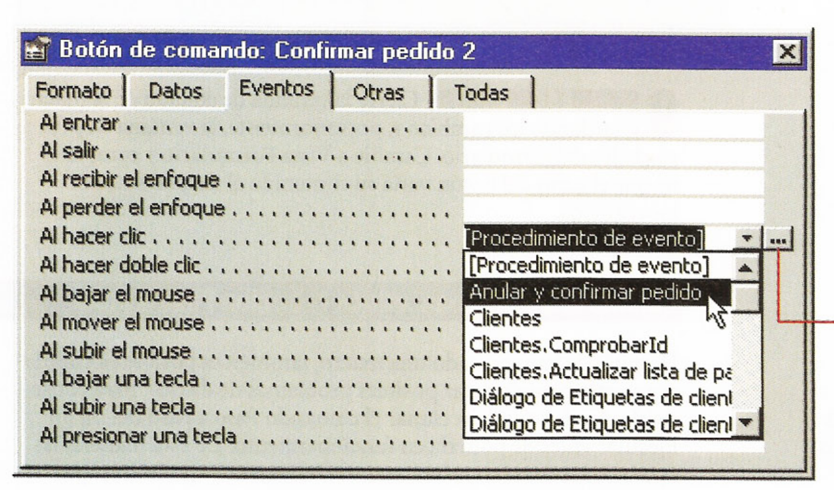


Cómo hacer que la macro se active al hacer clic

Volviendo al trabajo, lo primero que tendrá que hacer es acceder a la ficha Formularios de Neptuno y, dentro de la misma, seleccionar el archivo Pedidos. Luego, haga clic sobre el botón Diseño. Cuando tenga abierto el formulario, pulse con el cursor sobre el botón Confirmación del pedido y, a continuación, empleando el botón derecho del mouse, abra el cuadro Propiedades.

1 SELECCIONE LA PROPIEDAD "AL HACER CLIC" Pulse sobre la lengüeta de Eventos para acceder a la ficha que tiene el mismo nombre. En ella encontrará la propiedad Al hacer clic, donde figura el texto [Procedimiento del evento] –significa que ya se le ha asignado una función–.

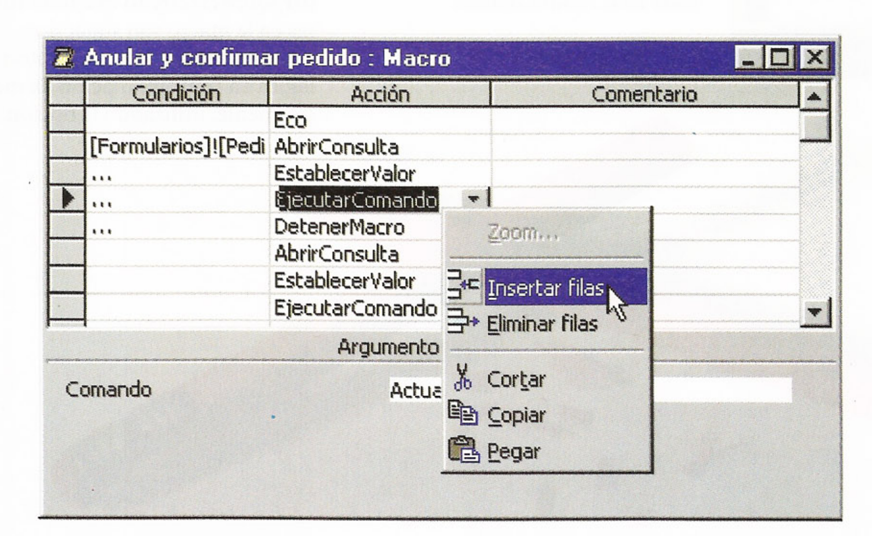
2 ACTIVE LA MACRO QUE ANULA Y CONFIRMA PEDIDOS - Pulse sobre el cuadro de Al hacer clic. Aparecerá una flecha que da acceso a una lista desplegable. De la misma, seleccione la macro Anular y confirmar pedido –la que se creó anteriormente–.



3 MODIFICACIONES - A continuación deberá realizar un par de cambios en la macro encargada de cambiar el texto del botón. Para hacerlo, cliquee sobre el botón con tres puntos que aparece a la derecha del cuadro Al hacer clic.

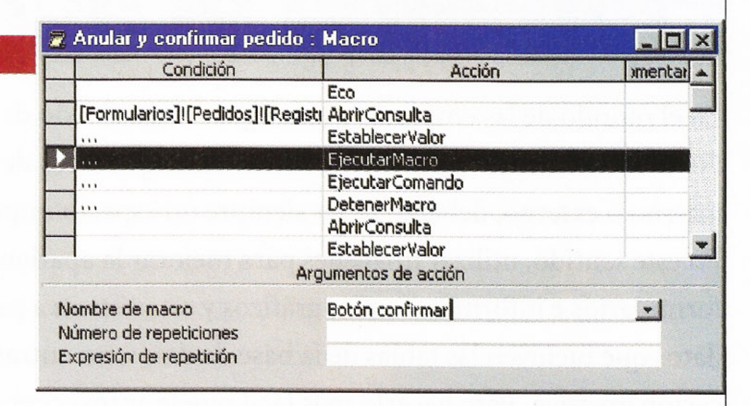
PULSE ACÁ PARA EDITAR LA MACRO
Cuando lo haga, aparecerá dicho elemento pero en modo Diseño. Es decir, apto para que pueda hacer las modificaciones que considere necesarias.

4 INSERTE UNA NUEVA FILA - Ya dentro de la macro, agregue una línea después de la correspondiente a EstablecerValor. Para ello, seleccione la línea siguiente, haga clic sobre ella con el botón derecho del mouse y elija la opción Insertar filas.



Tres ajustes más y listo

Ahora que ya tiene una fila nueva, deberá hacer que la acción asigne un nuevo texto al botón del título. Recuerde que para ello se servirá de la macro Botón confirmar que ha definido anteriormente.



1 CAMBIANDO EL TÍTULO DEL BOTÓN - En la columna Acción de la nueva línea de la macro elija EjecutarMacro. Seguidamente, busque Botón confirmar en la lista Nombre de macro de la mitad inferior. Dicha macro se encargará de modificar el título del botón. No olvide poner tres puntos en la columna de condición para que se repita la de la línea anterior.

2 SI EL VALOR ES NO... - Ahora tiene que repetir el proceso para el caso de que Registrado contenga el valor No. Para hacerlo, incluya una línea después de asignar el valor Sí al campo registrado. La acción tiene que ser la misma.

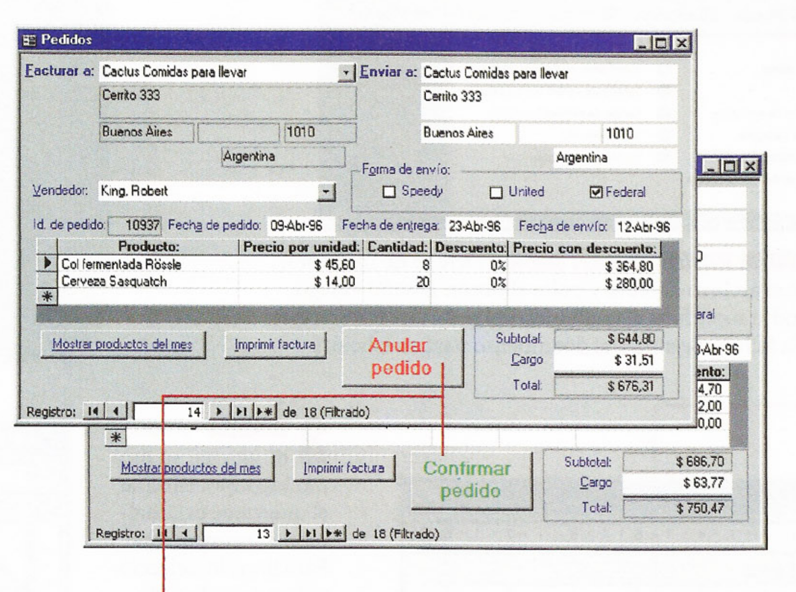
Anular y confirmar pedido : Macro

Condición	Acción
	Eco
[Formularios]![Pedidos]![Registi	AbrirConsulta
...	EstablecerValor
...	EjecutarMacro
...	EjecutarComando
...	DetenerMacro
	AbrirConsulta
	EstablecerValor
	EjecutarMacro
	EjecutarComando

Argumentos de acción

Nombre de macro: Botón confirmar
Número de repeticiones
Expresión de repetición

ACERCA DE LA EJECUCIÓN
La orden de ejecución de la macro debe introducirse después de la que establece el valor.



3 PUNTO FINAL - Ya sólo queda cerrar el editor de macros y la hoja de propiedades del botón, pasar a la vista formulario y comprobar que las modificaciones que se han realizado funcionan. Al anular o confirmar un pedido, el título del botón cambiará.

UN BOTÓN CAMALEÓNICO
Este es el resultado de las modificaciones realizadas en el formulario.

Y si añade color a los botones... mucho mejor

Cuanto más fácilmente pueda verse el estado de un pedido, menos posibilidades existirán de cometer un error. En este sentido, si hace que el texto del botón Anular y confirmar pedidos cambie de color –por ejemplo, de rojo a verde– según el valor del campo Registro, el formulario será mucho más manejable. Para conseguirlo, modifique la propiedad Color del texto de la macro que alterna el título del botón. Los códigos de los colores rojo y verde son los valores 255 y 32.768, respectivamente.

Cuidando el aspecto gráfico

En el mundo de las empresas y los negocios el cuidado de la imagen merece una atención especial. Por este motivo los documentos comerciales que salen de la impresora de la oficina, sean para uso interno o externo, deberán tener siempre un aspecto impecable.

En este sentido, utilizar imágenes para mejorar la apariencia de los formularios e informes, o crear gráficos y estadísticas a partir de los datos que incluyen las tablas de la base de datos, no entraña una complicación excesiva. Para hacerlo más fácil puede aprovechar el material y la estructura de Neptuno, y, después de introducir los retoques necesarios, adaptarlos a su trabajo particular.

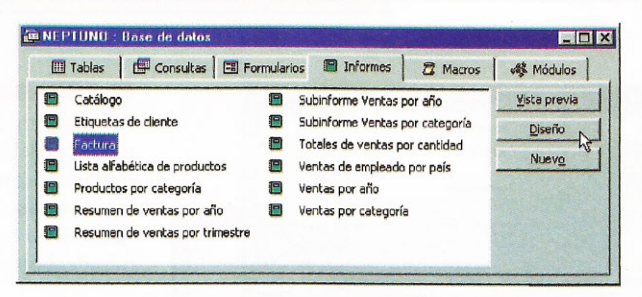


Personalizando los informes del ejemplo

Si abre el informe Facturas de Neptuno, observará que, encabezando el mismo, aparece un logotipo y la dirección de esta empresa imaginaria de importaciones. Aprovechando esta circunstancia, en el primer ejercicio de este último capítulo se mostrará cómo personalizar la factura cambiando su encabezamiento.

Cómo convertir las facturas de Neptuno en facturas propias

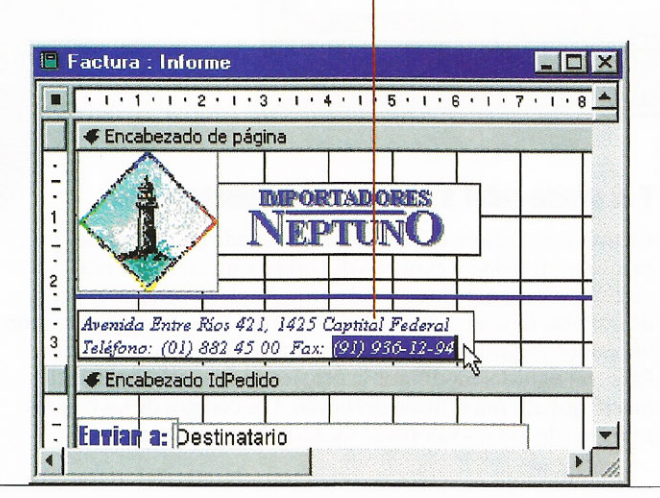
Básicamente, se trata de cambiar los datos que aparecen en la parte superior de la factura y, luego, eliminar el logotipo de Neptuno e introducir uno propio. Para empezar, trasládese a la venta principal de la base de datos de ejemplo y pulse sobre la lengüeta de la ficha Informes.



1 ABRA EL INFORME FACTURA EN MODO DISEÑO - Dentro de Informes, seleccione el archivo Factura y pulse el botón Diseño –luego, si lo desea, podrá modificar el contenido del resto de archivos que aparecen en la ficha–. Se abrirá el documento para su edición.

MÁS TEXTO - *Para agregar una nueva línea de texto, pulse las teclas <Intro> y <Mayús>.*

2 CAMBIE LA DIRECCIÓN - Sustituya los datos de la empresa que aparecen en el Encabezado de página por los propios. Para hacerlo, pulse sobre la caja de texto dos veces. Con el primer clic aparecerán unos cuadrados en los laterales; con el segundo, el punto de inserción.



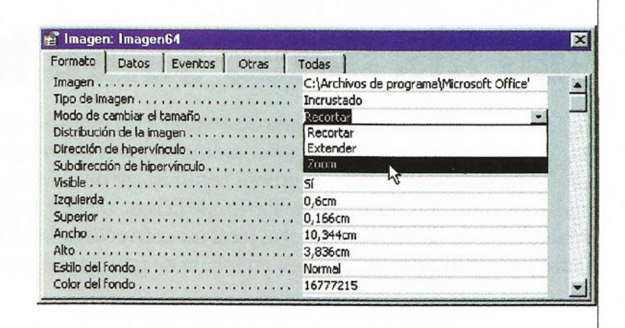
3 ELIMINAR - Antes de agregar su propio logotipo, elimine el que viene originalmente incorporado. Para hacerlo, selecciónelo y pulse la tecla <Supr>. Luego, haga lo propio con la imagen de la derecha. Para seleccionar y eliminar ambas a la vez, cuando pulse sobre ellas mantenga presionada la tecla <Mayús>.

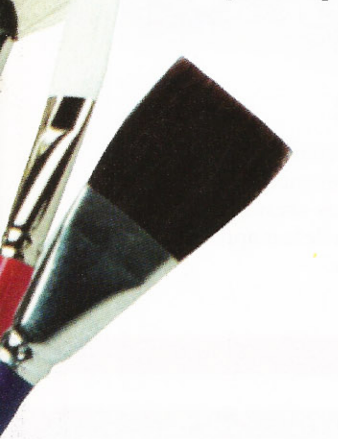


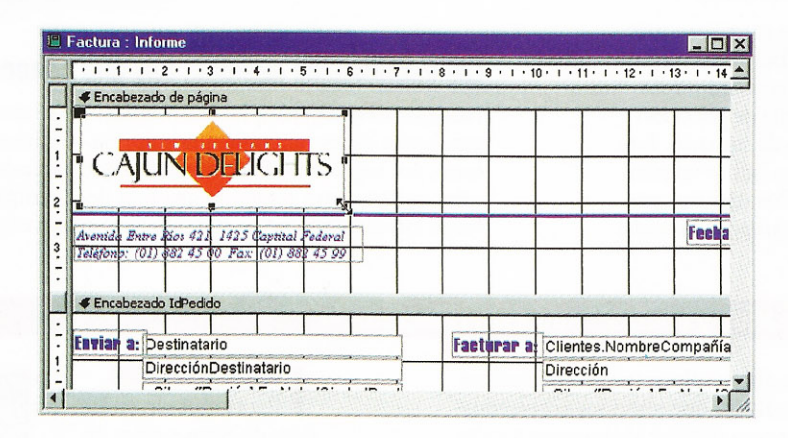
Qué hacer si en el informe no aparece la imagen con el tamaño deseado

Para ajustar una imagen al tamaño real del documento no es necesario modificar el original. Se puede hacer mucho más fácil desde el mismo informe de Access. Antes de tocar nada, no obstante, será necesario ajustar las propiedades de la imagen para que no se pierdan las proporciones originales. Lo que tiene que hacer es:

1 HAGA DOBLE CLIC SOBRE LA IMAGEN
Aparecerá un cuadro con sus propiedades. En la ficha Formato, seleccione Modo de cambiar el tamaño, y, dentro de su desplegable, la opción Zoom. Así las proporciones se mantendrán.



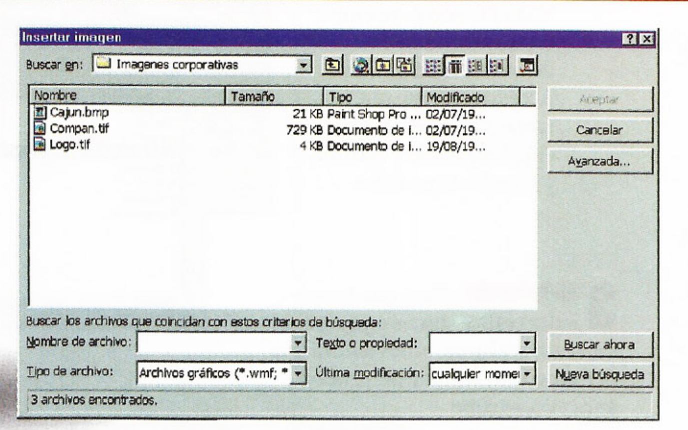




2 AJUSTE LAS DIMENSIONES DEL LOGOTIPO - Una vez que se ha asegurado de que no deformará la imagen, puede cambiar su tamaño sobre el informe. Para hacerlo, emplee los manejadores –los pequeños cuadrados negros que aparecen en los lados y esquinas de la caja de la imagen–. Recuerde que en el término medio suele estar la opción más correcta.

Un consejo

Es conveniente ir guardando los cambios que se hacen para que, en caso de que surja algún problema –que el sistema se quede bloqueado, por ejemplo–, el trabajo no haya sido inútil. Siempre que esté seguro de que los cambios que ha realizado hasta el momento son definitivos, pulse la combinación de teclas <Mayús> y <F12>.



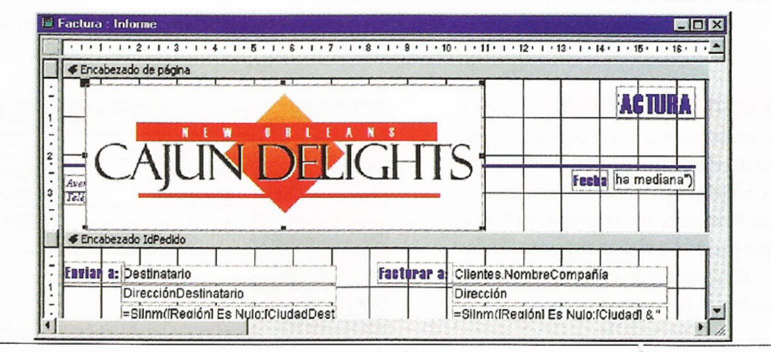
5 ¿QUÉ IMAGEN DESEA INSERTAR? - A continuación, aparecerá un cuadro de diálogo en el que deberá buscar y activar la imagen que quiere colocar en el informe. Si no la encuentra rápidamente, use el buscador que contiene la ventana.



4 Y AHORA, SU LOGOTIPO
Una vez despejado el lugar añada la imagen que desee, la cual deberá tener un formato gráfico que Access soporte –por ejemplo, GIF, TIF o BMP–. Luego, seleccione Imagen en el cuadro de herramientas y haga clic con el cursor sobre el área donde quiera colocar el logo.



6 LA IMAGEN APARECE EN LA FACTURA - Sin embargo, puede que las proporciones no sean las adecuadas. Se tratará, entonces, de ajustar el tamaño del logotipo para que esté acorde con el resto del documento. Pero es otro tema.



Con los datos sobre la mesa

Para tener una visión aproximada de cómo va un negocio no hace falta ser un genio de las finanzas. Sin embargo, cuando se trata con dinero, sea mucho o poco, lo conveniente es tener controlado hasta el último detalle. Si quiere seguir al pie de la letra este consejo, con Access podrá extraer, mediante consultas, resúmenes diarios de la base de datos que le servirán de indicadores de la actividad global de la empresa. Luego, para no convertir la lectura de las cifras en un rompecabezas, podrá presentar estos resúmenes en forma de gráficos y entenderlos sin problemas.



Antes de hacer los gráficos, consulte

En las consultas de selección, las que se utilizan más comúnmente, puede habilitarse un botón para realizar sumas, promedios e incluso otros cálculos más complejos. De esta manera la consulta de selección pasa a ser una consulta estadística o de sumario. Este tipo de elemento, que será uno de los que se emplearán en el siguiente ejercicio, agrupa los registros por criterios para que la información aparezca resumida.

Las estadísticas mandan, hay que conocerlas

Para que sirva de ejemplo, a continuación se mostrará cómo obtener una estadística de las ventas de una empresa –utilizando el ejemplo de Neptuno, por supuesto–. Para ello habrá que hacer dos cosas: crear una consulta que dé como resultado una lista de los empleados de la empresa, y luego establecer cómo les han ido las ventas a cada uno.

Por cierto

Si quiere que no aparezca el código del empleado en el resultado de la consulta, desactive la casilla que aparece dentro de la propiedad Mostrar en la columna de IdEmpleado. Para más detalles, observe el tercer paso del proceso.

Empleados y ventas, todo está relacionado

Aunque ahora sólo se verá cómo realizar una estadística que relacione empleados y ventas para obtener los ingresos totales, luego, si lo desea, podrá aplicar el mismo sistema para conocer más cosas: el descuento promedio que se aplica, la cantidad media facturada por pedido, etc.

1 CREE UNA CONSULTA Para empezar, en la base de datos sitúese en la ficha Consultas y pulse Nuevo. Luego, seleccione Vista Diseño para entrar en la ventana de edición de consultas. Cuando Access pregunte qué tablas van a emplearse, elija Empleados, Pedidos y Detalle de pedidos.

2 GENERE LA FILA "TOTAL" - Dentro de la consulta, pulse sobre el botón Total de la barra de herramientas. Al hacerlo, en las filas de definición de la consulta aparecerá una nueva fila, en cuya cabecera pondrá Total. Este nuevo elemento tiene numerosas opciones de cálculo.

3 AGRUPACIÓN - Para que la consulta realice sumas o promedios con registros, antes tendrá que definir cómo separar los grupos. Para ello, agrupe los registros que tengan el mismo código de empleado –arrastre el campo IdEmpleado a la primera columna y elija la opción Agrupar por en la fila Total–.

Campo:	IdEmpleado
Tabla:	Empleados
Total:	Agrupar por
Orden:	
Mostrar:	☐
Criterios:	
o:	

4 IDENTIFIQUE A LOS EMPLEADOS - Ahora, para reconocer a los empleados, agregue a la consulta los campos Nombre y Apellido. Como opción, en la propiedad Total elija Primero, así aparecerá el valor del campo para el primer registro de la combinación –aunque en realidad va a ser el mismo para todos–.

Campo:	IdEmpleado	Nombre	Apellidos
Tabla:	Empleados	Empleados	Empleados
Total:	Agrupar por	Primero	Primero
Orden:		Ascendente	Ascendente
Mostrar:	☐	☑	☑
Criterios:			
o:			

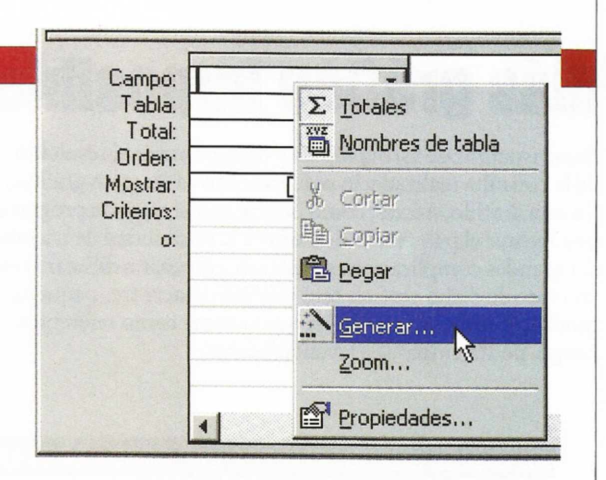
EL RESULTADO
La consulta debe presentar este aspecto. Copie los detalles.

Van a utilizarse expresiones, vale la pena comentarlas

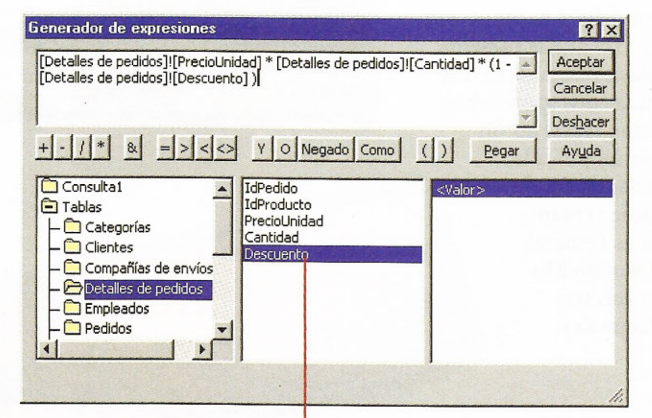
Existen dos tipos de expresiones: las lógicas –aquellas que toman el valor Verdadero o Falso– y las matemáticas –los cálculos que todos conocemos–. Con ellas se condiciona el funcionamiento de una consulta. Para establecer las expresiones, el usuario puede emplear una herramienta especialmente habilitada para tal fin: el generador de expresiones. Esta herramienta posee diversos elementos que facilitan enormemente el trabajo de escribir funciones, que en ocasiones es realmente complicado.

Cómo saber cuánto se ha vendido

Cuando haya completado la consulta referente al personal de la empresa, se trata de establecer las ventas que cada uno de los empleados ha realizado. Sin salir de la consulta recién creada, pulse con el botón derecho del mouse sobre la misma y elija la opción Generar.



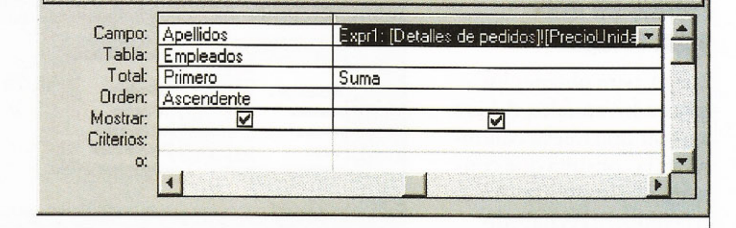
1 EN GENERAR ESTÁ LA CLAVE - Lo que se va a hacer es calcular, para cada trabajador en particular, el monto total de lo vendido. Esto es lo que se pretende activando el Generador de expresiones –se sumarán las cantidades que aparecen en cada línea de pedido–.



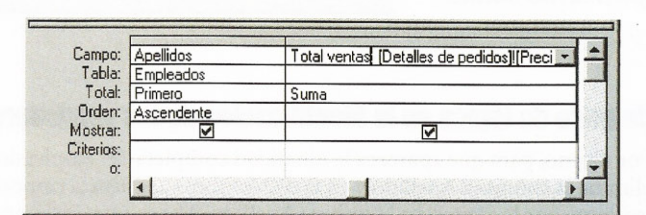
ESCRITURA AUTOMÁTICA *Mientras escribe la fórmula, puede hacer doble clic en el nombre de un campo para copiarlo en la expresión.*

2 INDIQUE LA FÓRMULA A EJECUTAR Para efectuar la operación se trata de multiplicar la cantidad por el precio unitario. El resultado se multiplicará a su vez por 1 menos el descuento. A la hora de hacer el ejercicio, copie detalladamente la fórmula que aparece en el área superior del ejemplo.

3 EL TOTAL - Tras definir la fórmula, vuelva a la ventana de edición de la consulta. En la fila Total, elija Suma. Se calcularán todos los registros de un empleado.

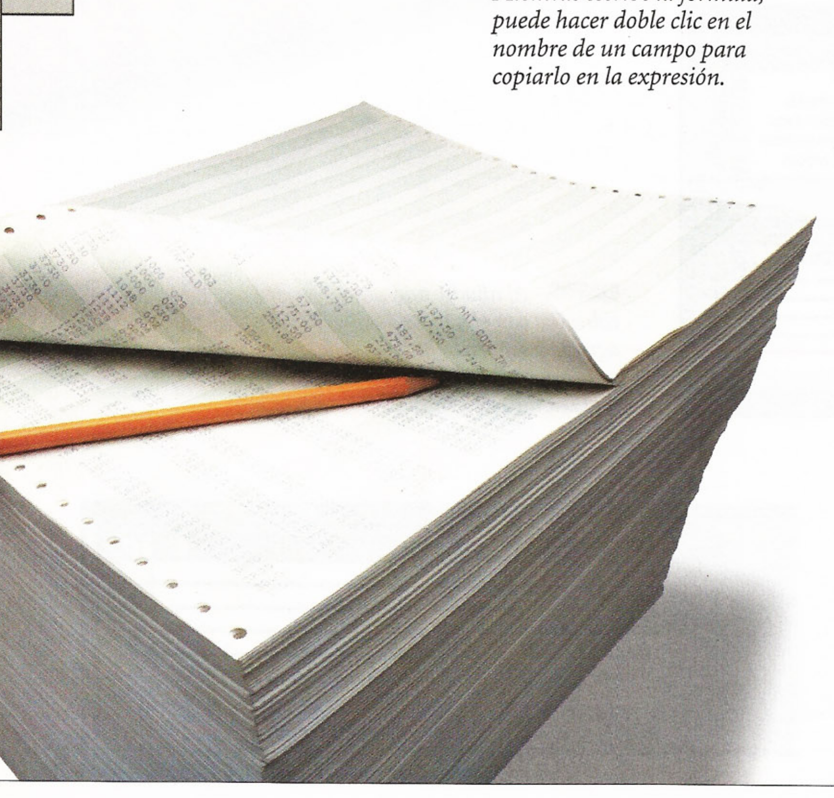


4 ESCRIBA UN TÍTULO COHERENTE - A continuación, teclee un texto para dar un título a la columna. Éste sustituirá al que aparece por defecto. En el ejemplo se escribió "Total ventas".



5 PARA ACABAR - Cierre la ventana y asigne un nombre a la consulta –una buena decisión es "Ventas por empleado"–. Luego compruebe que todo funciona correctamente haciendo doble clic sobre el ícono de la consulta.

TODAS A LA VEZ - *Para seleccionar las tres tablas al mismo tiempo, recuerde tener pulsada la tecla <Ctrl> mientras hace clic sobre cada opción.*



Más gráfico imposible

Para visualizar de forma rápida y comprensible el resultado de la consulta realizada, lo más indicado es crear un gráfico. En este sentido, Access, como ocurre con el resto de programas que incluye el paquete Office, ofrece la posibilidad de hacerlo sin grandes complicaciones. Antes de empezar a dibujar la estructura de dicho gráfico, será necesario hacer tres pequeñas modificaciones en la consulta que se toma como referencia. Luego, podrá empezar a levantar barras.

Convirtiendo los datos en columnas cilíndricas

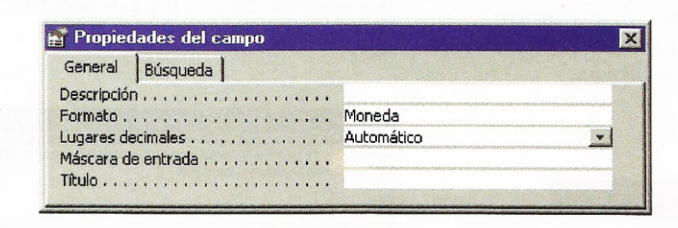
Una vez efectuados los retoques necesarios, ejecute el Asistente para gráficos de Access, la herramienta que se utilizará para confeccionar la imagen. Como premisa a la hora de estructurar el gráfico, para que éste no resulte confuso se intentará recopilar toda la información en pocas columnas y que el resultado de la consulta sea de pocos registros. Para abrir el asistente, vaya a la ficha Formularios de la base de datos, pulse Nuevo y, en el cuadro que aparecerá, seleccione la opción que apunta la creación de gráficos.

Un trío de modificaciones que conviene realizar

Abra la consulta Ventas por empleado para que pueda ser editada. La forma de hacerlo es muy simple: trasládese a la ficha Consultas y, una vez que haya seleccionado el ícono correspondiente, pulse sobre el botón Diseño. Como verá, los procesos siempre son muy similares.

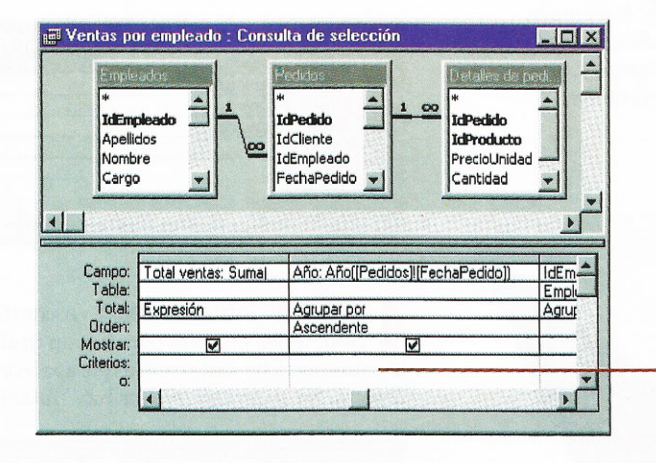
Recuerde a Access que lo que se calcula son pesos

Lo primero que deberá hacer es cambiar el formato con que se presenta el total de ventas conseguido. Pulse sobre la columna correspondiente a dicha operación con el botón derecho del mouse y elija la opción Propiedades. En el área inferior de la ventana, dentro de la ficha General, seleccione el formato Moneda y, dentro del cuadro Lugares decimales, Automático.



Porque un año pasa volando

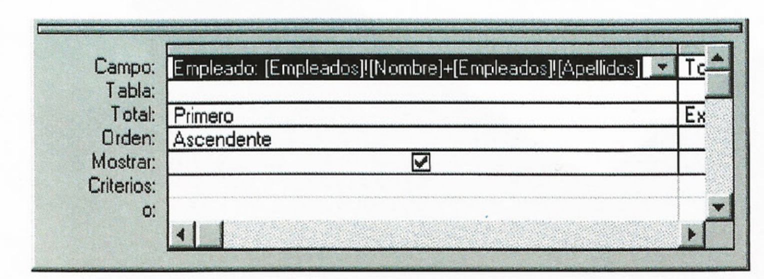
Luego, para obtener los resultados anuales, deberá agregar una nueva columna en la consulta que contenga el campo Año:Año([Pedidos]![FechaPedido]). A continuación, en la propiedad Total seleccione la opción Agrupar por, y en la propiedad Orden, intervenga para que aparezca Ascendente.



GRUPOS - *Al añadir una columna con el año, se agrupa y separa la información, consiguiendo que ésta sea más descriptiva.*

Un poco de lógica en la identificación de los vendedores

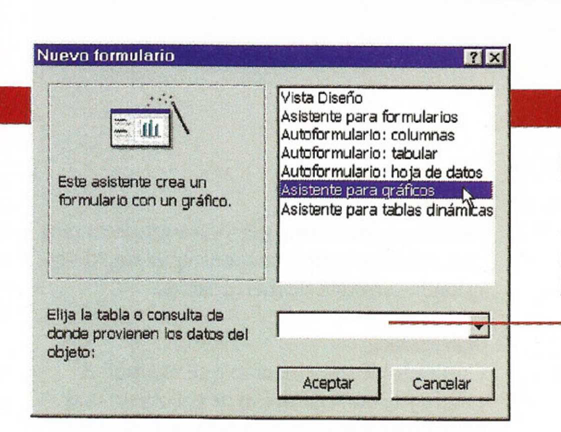
Por último, para que aparezca la identidad completa del empleado, elimine la columna Apellido y en la de Nombre sustituya el campo existente por la expresión Nombre+Apellido. Ahora se manejarán ambos campos como uno solo y de este modo la creación del gráfico resultará más fácil.





Sabía que

Un gráfico es un objeto OLE que se incrusta en un formulario o informe. Por eso, si lo desea puede agregar gráficos en la celdas de una tabla que estén definidas para contener este tipo de datos, o bien, utilizar cualquier otro programa para realizar los gráficos empleando los vínculos OLE.



ELIJA LA CONSULTA QUE CREÓ *Antes de pulsar Aceptar, seleccione en este desplegable la consulta Ventas por empleado.*

VISTA PREVIA - *Si pulsa este botón, podrá visualizar cómo queda el gráfico con las características que le ha dado.*

1 EL ASISTENTE LO GUIARÁ DURANTE TODO EL PROCESO En el primer paso, elija, pulsando con el botón de la doble fecha a la derecha, los tres campos disponibles. Luego, seleccione un tipo de gráfico –por ejemplo, el de columnas cilíndricas–, y observe si la disposición de los campos en el gráfico es la deseada. Finalmente, asigne un título al elemento –en el ejemplo, lo hemos llamado "Ventas anuales por empleado"–.

Asistente para gráficos

Vista previa del gráfico

SumaDeTotal ventas

2500, 2000, 1500, 1000, 500, 0

Aaa, Bbb, Ccc

Series

Empleado

¿Cómo desea distribuir los datos en el gráfico?

Puede arrastrar y colocar botones de campo al gráfico de ejemplo. Haga doble clic en un campo de número o fecha del gráfico para cambiar la forma en que el gráfico va a resumir o agrupar los datos.

Empleado

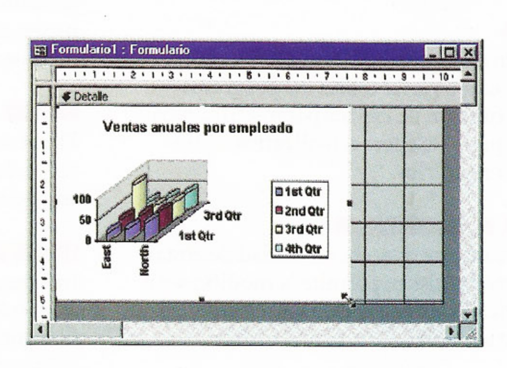
Total ventas

Año

Cancelar | < Atrás | Siguiente > | Terminar

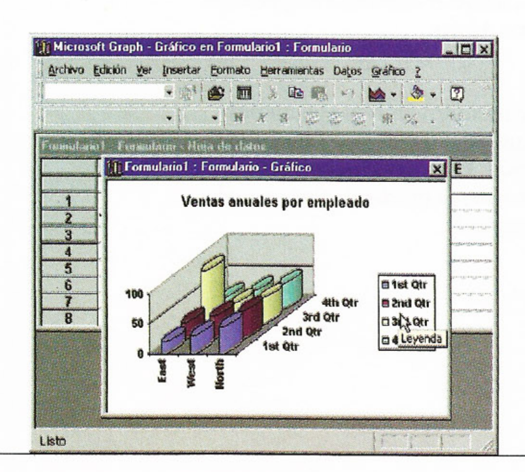
SERIES - *Arrastre acá el año a fin de utilizarlo como una serie para el gráfico.*

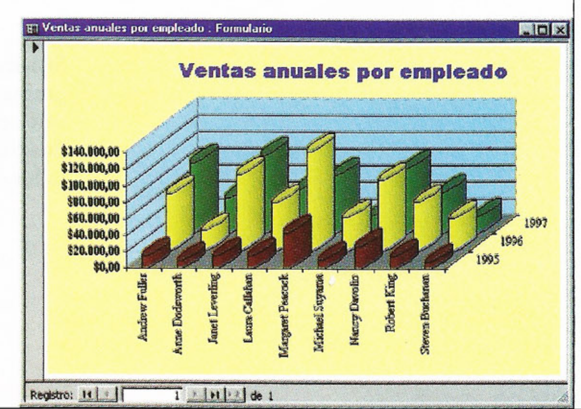
2 MODIFIQUE EL TAMAÑO DEL GRÁFICO - Como seguramente el gráfico ocupará una parte muy pequeña de la pantalla, resultaría interesante que lo ampliara –así lo podrá ver con más detalle–. Para hacerlo, pulse el botón de Vista Diseño, seleccione el gráfico en cuestión y haga clic sobre éste con el botón derecho del mouse para, a continuación, cuando se despliegue su menú contextual, activar Propiedades. Cuando lo haya hecho, en la ficha Formato indique que el Modo de cambiar tamaño es Zoom. Cierre las propiedades y ajuste manualmente el tamaño de la imagen.



4 CORTAR Y PEGAR - Para llevar el gráfico a otro formulario o informe, pulse sobre la opción Copiar y, cuando llegue al documento de destino, pulse Pegar. Es la forma más rápida de hacerlo.

3 CAMBIANDO EL ASPECTO DEL GRÁFICO - Si quiere ajustar otros detalles del aspecto del gráfico, haga doble clic sobre el mismo cuando esté activada la Vista Diseño. Se abrirá el editor de gráficos, en el que podrá definir los tipos de letra, colores y otras muchas características de la imagen, incluyendo la clase de gráfico.





Glosario

ANULAR PEDIDO
Operación por la cual los objetos que formaban parte de un pedido pasan a engrosar de nuevo el stock disponible.

AUTOFORMULARIO
Proceso automatizado para la creación de un formulario. A la hora de aplicarlo, el usuario sólo debe indicar a Access el nombre de la tabla o consulta que utilizará; el resto lo hace el programa.

CAMPO CLAVE
Nombre que designa a aquel campo cuyo contenido no puede aparecer en dos registros que pertenezcan a una misma tabla.

CARGO
Cantidad que se cobra a un cliente en concepto de gastos por el envío de un pedido.

CONFIRMAR PEDIDO
Operación por la cual los objetos de un pedido se descuentan del stock existente para reflejar su envío.

CONSULTA
Elemento de Access que permite reunir los datos de una o varias tablas del programa para, en función de ciertos parámetros, mostrar una parte de ellos, actualizarlos, eliminarlos o resumirlos.

CONSULTA DE ACTUALIZACIÓN
Tipo de consulta que, sin necesidad de editar registro por registro, permite la modificación automática de una selección de registros de una o varias tablas.

CONSULTA DE SELECCIÓN
Es el tipo básico de consulta. Permite mostrar los registros de varias tablas y, con ayuda de la fila Total, generar estadísticas.

CRITERIOS
Condiciones que permiten indicar en una consulta los registros que se quiere mostrar.

DETALLE DE PEDIDO
Cada una de las líneas de un pedido. Se refiere a un producto concreto, indicando su código, cantidad, precio y descuento.

FORMULARIO
Elemento del programa Access que permite la edición de datos de forma sencilla, así como la creación de cuadros de diálogo y paneles de control.

GENERADOR DE EXPRESIONES
Utilidad de Access que permite crear expresiones buscando campos, funciones y constantes de la base de datos.

INDEXAR
Operación por la cual Access hace un seguimiento de ciertos campos y los mantiene ordenados y controlados. Dicha operación es optativa y permite agilizar la búsqueda y la clasificación en las bases de datos, especialmente en aquellas que contienen un gran volumen de información.

INFORME
Elemento de Access que se utiliza para generar resúmenes de los datos de una base para su posterior impresión.

LOGOTIPO
Imagen, normalmente pequeña y de diseño muy cuidado, que representa a una empresa. El logotipo es el elemento publicitario fundamental de la imagen corporativa.

MACRO
Conjunto de instrucciones que permite automatizar una secuencia de acciones. Éstas pueden ser cualquier comando u operación del programa Access.

OLE
Sistema que permite combinar en un programa distintos documentos creados con otra aplicación. En Access, los objetos creados con este sistema pueden incluso ser editados directamente.

PEDIDO
Orden que cursa una persona o empresa para que, mediante pago, se le entregue una determinada cantidad de mercaderías.

PROPIEDADES
Conjunto de información que recopila el estado y la configuración de un objeto. Las propiedades se suelen editar por medio del menú contextual.

TABLA
Es el elemento fundamental de Access, pues dentro de él se almacenan, de forma organizada, los datos de una base.

TÍTULO
Propiedad de muchos objetos de formularios e informes. En el caso de los botones y etiquetas, es el texto que aparece en su lugar.

TOTAL
Fila de las consultas que permite realizar cálculos, estadísticas y agrupaciones de los datos de una o varias tablas relacionadas.

VISTA PREVIA
Herramienta que ofrece un gran número de programas y que permite visualizar el aspecto exacto que tendrá un documento al ser impreso.


COMPAQ
internet
COMPAQ PRESARIO 2200
• Microprocesador 180 Mhz con tecnología Media GX.
• Disco rígido 1.6 GB.
• Memoria RAM de 16 MB (EDO).
• Reproducción de video MPEG de pantalla completa.
• Diskettera 3 1/2.
• CD ROM de 8 velocidades.
• Teclado Compaq Windows®.
• Mouse Compaq.
• Modem de 33,6 Kbps actualizable hasta 56 Kbps.
• Monitor 14" SVGA color.
• Windows® 95, Microsoft Money 97, Microsoft Works, Microsoft Internet Explorer y Sim City 2000 (edición para redes en inglés).
COMPAQ PRESARIO
Obtenga su Pasaporte Frávega A Mano en las sucursales de todo el país.
Pasaporte FRÁVEGA a mano
Maestro
FRÁVEGA a mano
Mucho más que computadoras.